



Nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens

2024-2033



Innhold

Forord	4
Forkortelser	6
Innledning	7
Mål	12
Styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet	13
Forsterke forebyggingen av AMR.....	16
Sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler	22
Sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler	26
Øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR.....	29
Være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR	34
Økonomiske og administrative og konsekvenser	40
Nyttige lenker om AMR-situasjonen i Norge	42
Vedlegg	44

Forord

Antimikrobiell resistens (AMR) er en av verdens største helseutfordringer. Dersom det ikke iverksettes effektive tiltak, vil utfordringene bli enda større for kommende generasjoner. Kampen mot AMR er derfor viktigere enn før. Dette gjelder både i Norge og i resten av verden. Konsekvensene av mangel på behandlingsmuligheter mot smittsomme sykdommer er svært alvorlige. Det har derfor vært viktig for oss å lansere en ny nasjonal tverrsektoriell én-helse strategi mot AMR i 2024. Strategien gir retning for et helhetlig arbeid mot AMR de neste årene.

Begrepet «én-helse» er nå inkludert i tittelen. Dette er gjennomført for å forsterke signalet om at arbeidet mot AMR må gå på tvers av samfunnssektorer. Sammenhengen mellom folkehelse, dyrehelse, plantehelse og miljø krever at AMR må ses i et én-helse-perspektiv. Strategien skal også fungere som bindeledd i den tverrsektorielle planleggingen og gjennomføringen av tiltak mot AMR. Det vil bli utarbeidet sektorspesifikke handlingsplaner der dette er hensiktsmessig.

Norge er fortsatt i en relativt gunstig posisjon angående AMR sammenlignet med flere andre land. Likevel ser vi allerede nå negative konsekvenser av AMR i Norge. Målet med strategien er derfor å ta i bruk ny kunnskap og erfaringer for å redusere risikoen for at AMR øker og utvikler seg til et uhåndterlig problem. Det er viktig å begrense sykdom og dødsfall forårsaket av, eller relatert til, AMR.

Vi må fortsette å jobbe for en bedre forskrivning av antimikrobielle midler, øke det forebyggende arbeidet for å redusere infeksjoner hos mennesker, dyr og planter og redusere forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner. Kunnskap om AMR og hvilke faktorer som påvirker utviklingen av AMR, er grunnleggende for å kunne iverksette effektive tiltak. Forskning, innovasjon og overvåking er derfor en essensiell del av strategien. Strategien skal også bidra til å øke kunnskapen om AMR i den norske befolkningen, spesielt blant barn og unge.

Innsatsen mot AMR i Norge henger sammen med det som skjer ute i verden. Norge ønsker å bidra til å redusere AMR globalt gjennom internasjonalt samarbeid og bistand. Slikt arbeid har både indirekte og direkte betydning for AMR i Norge. Det er behov for å styrke det internasjonale samarbeidet på tvers av sektorer i et én-helse-perspektiv. Her spiller ikke bare ulike land en viktig rolle, men også multilaterale organisasjoner som FN, WHO, WOA, FAO og UNEP, privat sektor, sivilt samfunn, akademia og andre.

Strategien angir regjeringens mål for arbeidet, både nasjonalt og internasjonalt. Dette er avgjørende for at antimikrobielle midler kan bevares, videreutvikles og være tilgjengelige for videre generasjoner.



Jan Christian Vestre
Jan Christian Vestre
Helse- og omsorgsminister



Geir Pollestad
Geir Pollestad
Landbruks- og matminister



Marianne Sivertsen Næss
Marianne Sivertsen Næss
Fiskeri- og havminister



Tore O Sandvik
Tore O Sandvik
Klima- og miljøminister



Espen Barth Eide
Espen Barth Eide
Utenriksminister



Anne Beathe Tvinneim
Anne Beathe Tvinneim
Utviklingsminister

Forkortelser

AMR – antimikrobiell resistens

CPO – karbapenemase-produserende organismer (bakterier)

DG HERA – Europakommisjonens helseberedskaps- og
krisehåndteringsmyndighet

ECDC (European Center for Disease Prevention and Control) – Det europeiske
smittevernbyrået

EMA (European Medicines Agency) – Det europeiske legemiddelbyrået

ESBL – betalaktamaser med utvidet spektrum (bakterier)

EØS – Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet,
dvs. EU-land og Norge, Island og Liechtenstein

FAO – FNs organisasjon for ernæring og landbruk

IPC (Infection Prevention and Control) – smittevern i helsetjenesten

MRSA – meticillinresistente gule stafylokokker (bakterier)

NORM – Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober

NORM-VET – Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens i mikrober fra
fôr, dyr og næringsmidler

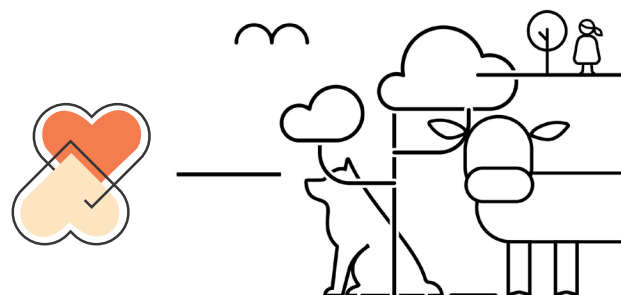
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

UNEP – FNs miljøprogram

VRE – vankomycinresistente enterokokker (bakterier)

WHO – Verdens helseorganisasjon

WOAH – Verdens dyrehelseorganisasjon



Innledning

Forebygging og behandling av infeksjoner hos mennesker, matproduserende dyr¹, kjæledyr og planter er essensielt for et sunt og fungerende samfunn. Infeksjoner med bakterier, virus, sopp og parasitter behandles ved behov med legemidler som inneholder antimikrobielle virkestoffer. Tilsvarende behandles planter med plantevernmidler for å forebygge og behandle mot planteskade-gjørere. Som konsekvens av dette, kan mikrober utvikle resistens mot de aktuelle virkestoffene. Antimikrobiell resistens (AMR) er et begrep som omfatter resistens mot alle typer antimikrobielle midler, inkludert midler mot bakterier (antibiotika)², virus (antiviralia), parasitter (antiparasitt middel) og sopp (antimykotika). WHO har erklært at AMR utgjør en av de ti største globale folkehelsestruslene. Uten effektive antimikrobielle midler vil det kunne bli vanskelig å forebygge og behandle infeksjoner, samt kunne tilby flere av dagens kirurgiske prosedyrer og kreft-behandlinger. Ifølge OECD bidrar AMR allerede nå til lengre sykehusopphold og høyere risiko for komplikasjoner hos pasienter. AMR vil være en av driverne til økt belastning og utgifter i helse- og omsorgstjenesten om vi ikke iverksetter effektive tiltak. Uten effektive tiltak er det forventet at AMR vil være årsaken til over 569 millioner ekstra dager på sykehus per år innen 2050 og koste 1,1 milliarder euro per år i EØS-området for perioden 2015-2050³. Det er viktig å unngå at situasjonen utvikler seg til et nærmest uhåndterlig problem.

Det er en klar sammenheng mellom forbruk av antimikrobielle midler og forekomst av AMR. Forebygging av AMR inkluderer likevel mye mer enn bare nøktern bruk av antimikrobielle midler. Den sterke sammenhengen mellom folkehelse, dyrehelse, plantehelse og miljø krever at AMR må sees i et én-helse-perspektiv. En tverrsektoriell tilnærming er også viktig fordi innsats mot AMR innenfor en sektor alene, bidrar i liten grad til å begrense de store utfordringene som AMR og spredning av resistensgener utgjør. Konseptet én-helse anerkjenner det komplekse samspillet mellom mennesker, dyr og miljø. Det understreker betydningen av å arbeide tverrfaglig for å forstå helseutfordringer, løse problemer og oppnå god helse og velferd for alle parter.

¹ Matproduserende dyr omfatter husdyr (inkl. hest) og oppdrettsfisk.

² I strategien omtales antimikrobielle midler mot bakterier som antibiotika

³ [AMR-Tackling-the-Burden-in-the-EU-OECD-ECDC-Briefing-Note-2019.pdf](#)

Verdens helseorganisasjon (WHO), FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO), Verdens dyrehelseorganisasjon (WOAH) og FNs miljøprogram (UNEP) har enes om en felles definisjon av én-helse:

Én-helse er en integrert, forenende tilnærming som tar sikte på å balansere og optimalisere helsen til mennesker, dyr og økosystemer på en bærekraftig måte. Den anerkjenner at helsen til mennesker, husdyr og ville dyr, planter og det utvidede miljøet (inkludert økosystemer) er nært knyttet og avhengig av hverandre. Tilnærmingen mobiliserer ulike sektorer, disipliner og samfunn på ulike nivåer til å jobbe sammen for å fremme velvære og takle trusler mot helse og økosystemer, samtidig som den adresserer det kollektive behovet for rent vann, energi og luft, trygg og næringsrik mat, og griper inn mot klimaendringer, og bidrar til bærekraftig utvikling.

AMR er ikke et nytt fenomen. Allerede i 1945 advarte Sir Alexander Flemming om at et overforbruk av penicillin kunne ha katastrofale konsekvenser. Som et mottiltak til risikoen for AMR har Norge hatt en restriktiv tilnærming til bruk av antimikrobielle midler og gjennomført en rekke tiltak og innført krav, anbefalinger og planer med sikte på forebygging av sykdom både på humansiden og på dyresiden. Den første norske tverrsektorielle handlingsplanen mot antibiotikaresistens ble vedtatt i 2000. Det var jevnlig oppdatering av denne handlingsplanen inntil den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens ble lansert i 2015. Denne strategien hadde som hovedmål å redusere den totale bruken av antibiotika, fremme riktigere bruk av antibiotika og øke kunnskapen om hva som driver utvikling og spredning av antibiotikaresistens. I tillegg hadde strategien som mål at Norge skulle være en pådriver i internasjonalt standardsettende arbeid for å styrke tilgang, forsvarlig bruk og utvikling av nye antimikrobielle midler, vaksiner og bedre diagnostiske hjelpemidler.

Ved oppstarten av revisjonsarbeidet av den nasjonale strategien fra 2015, fikk Folkehelseinstituttet (FHI) i samarbeid med Veterinærinstituttet, Havforskningsinstituttet, Miljødirektoratet og Mattilsynet i oppdrag å utarbeide en kunnskapshullrapport. Rapporten forelå i desember 2020 og ble publisert på FHIs nettsider⁴. Grunnet covid-19-pandemien ble videre arbeid med å utarbeide ny strategi forsinket, men kunnskapshullrapporten ble fortsatt vurdert å være et viktig grunnlagsdokument for den nye strategien. Ekspertgruppen konkluderte blant annet med følgende: «Regjeringens strategi mot antibiotikaresistens (2015–2020) hadde fokus på at forbruket av antibiotika til mennesker og dyr måtte reduseres.

⁴ [amr-kunnskapshull-rapport.pdf \(fhi.no\)](#)

De konkrete målsettingene for helsetjenesten er i stor grad oppnådd, både når det gjelder totalforbruk i samfunnet og bruk av spesielt resistensdrivende midler i helseinstitusjoner. For dyr, inkludert oppdrettsfisk, er alle reduksjonsmålene oppfylt, og det er ikke dokumentert grunnlag for å anbefale nye generelle reduksjonsmål.»

Helsedirektoratet har ledet en evalueringsprosess angående handlingsplanene under strategien knyttet til humanhelse og publiserte i januar 2023 *Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten – evalueringsrapport 2022*⁵ og i mars 2024 *Evaluering av handlingsplan for et bedre smittevern 2019–2023*⁶. Der pekes det på flere suksesspunkter, men også områder som trenger videre arbeid. Eksempelvis pekes det på at det fortsatt er behov for å redusere bruken av enkelte typer antibiotika i helsetjenesten og fortsette arbeidet med å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner.

Hvert år publiseres NORM/NORM-VET-rapporten om forekomst av antibiotikaresistens og forbruk av antibiotika til mennesker og dyr i Norge. NORM/NORM-VET 2022⁷ har følgende hovedbudskap: *«I Norge er forekomsten av antibiotikaresistens fortsatt lav i bakterier fra mennesker og dyr. Dette skyldes lavt forbruk av antibiotika, et fordelaktig forbruksmønster, og effektive tiltak mot spredning av resistente bakterier. Resultatene som presenteres i rapporten, viser at strategiene mot antibiotikaresistens har vært vellykkede både i husdyrholdet og i helsevesenet. Det er imidlertid nødvendig med kontinuerlig innsats for å bevare den gunstige situasjonen slik at antibiotika også i fremtiden vil være effektive for de som trenger det.»*

Også i EU har arbeidet mot resistens blitt trappet opp. EUs Ministerråd besluttet i juni 2023 en rådsanbefaling om intensivering av EUs innsats for å bekjempe AMR med en én-helse-tilnærming⁸. Rådsanbefalingen har flere konkrete mål og oppfordrer landene til å innarbeide disse i de nasjonale strategiene og handlingsplanene. Selv om en slik rådsanbefaling ikke er bindende verken for EU-landene eller for Norge som EØS-land, er det i Norges interesse å følge opp denne anbefalingen siden samarbeidet med EU er viktig i den globale kampen mot AMR.

Den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens fra 2015 hadde fokus på resistens blant bakterier, og begrepet antibiotikaresistens ble gjennomgående benyttet. Det var likevel forklart i en fotnote at strategien omfattet all antimikrobiell resistens. På bakgrunn av både kunnskapsutvikling og internasjonal begrepsbruk er det besluttet å benytte begrepet antimikrobiell resistens gjennomgående i denne nye strategien. I tråd med dette settes det derfor større

⁵ [Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten – evalueringsrapport 2022 - Helsedirektoratet](#)

⁶ [Evaluering av handlingsplan for et bedre smittevern 2019-2023 - Helsedirektoratet](#)

⁷ [Microsoft Word - NORM NORM-VET 2022 \(fhi.no\)](#)

⁸ [Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach \(europa.eu\)](#)

søkelys på utviklingen av AMR i andre mikrober enn bakterier, eksempelvis i sopp. Antimikrobielle midler mot sopp, kjent som soppmidler, brukes i et stort omfang innen landbruk globalt og innen andre produkter utsatt for sopp, som for eksempel malingsprodukter. Innen humanmedisin registreres det på global basis et stadig økende antall utbrudd av *Candida auris*, en mikrobe som kan være resistent mot flere soppmidler. European Centre for Disease Control (ECDC) og flere helseinstitusjoner i Europa⁹ har gitt klare signaler om at resistens mot soppmidler er en aktuell utfordring.

De fleste luftveisinfeksjoner skyldes virus og ofte er det ikke behov for antimikrobiell behandling. Men i noen situasjoner er det anbefalt å behandle virusinfeksjoner med antivirale legemidler. Slik behandling kan bidra til resistensutvikling. Det er derfor viktig at strategien også adresserer tiltak for å redusere resistens mot antivirale legemidler. I en del tilfeller får pasienter antibiotika for behandling av virusinfeksjoner eller for å unngå sekundære infeksjoner. Det er viktig med restriktiv bruk i slike sammenhenger da unødvendig bruk av antibiotika mot virusykdommer bidrar til økt forekomst av antibiotikaresistens.


Selv om vi har hatt suksess med å redusere forbruket av antimikrobielle midler i Norge, er det fortsatt behov for tiltak for å sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler. Dette omfatter alle aspekter innen én-helse og inkluderer blant annet tiltak som stimulerer til mindre bruk av antimikrobielle midler, fortsatt bruk og tilgang til smalspektrede antimikrobielle midler og styrket internasjonalt arbeid. Like viktig som restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler, er forebyggende arbeid for å redusere infeksjoner både hos mennesker, matproduserende dyr og kjæledyr, samt tilsvarende forebygging for å hindre at planter angripes av planteskadegjørere. Pandemien ga ny kunnskap om smittevern og integrert bruk av overvåkningsdata som grunnlag for råd og tiltak. Det er viktig at ny kunnskap tas i bruk slik at de forebyggingstiltak som iverksettes, har en reell effekt mot AMR.

Internasjonalt pågår det en rekke prosesser for å styrke kampen mot AMR. Norge ønsker å være en aktiv pådriver for målrettede og effektive globale og regionale initiativer mot AMR. Mikrober respekterer ikke landegrensener, og det kreves derfor både nasjonal og global innsats mot AMR. Vi må bidra inn i arbeidet i andre land som har høyere forekomst av både infeksjoner, resistens og bruk av antimikrobielle legemidler, for å bidra til å stoppe resistensutviklingen globalt, og gjennom det også i Norge. I slike situasjoner vil Norge bidra til å forsterke forebygging, fortsatt fremme restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler og bidra til å sikre en én-helsetilnærming i AMR-arbeidet.

⁹ [Eurosurveillance | Increasing number of cases and outbreaks caused by *Candida auris* in the EU/EEA, 2020 to 2021](#)

For å unngå infeksjoner er det nødvendig å sikre at forebyggende tiltak som tilgang til rent vann og grunnleggende helsetjenester er tilgjengelig i alle land. I tillegg er det viktig å samarbeide internasjonalt for å sørge for bedre tilgang til smalspektrede antibiotika.

Smalspektret og bredspektret antibiotika



Antibiotika dreper bakterier eller stopper dem fra å spre seg. Smalspektret antibiotika virker målrettet på et begrenset antall bakterier. Det bør velges smalspektret antibiotika der det er mulig. Penicillin er den mest brukte typen til mennesker i Norge. Bredspektret antibiotika virker på mange ulike bakterier. Ved alvorlig sykdom eller dersom det er uklart hvilke bakterier som har gitt sykdom, kan det være nødvendig med bredspektret antibiotika.

Kunnskap om årsakene og mekanismene (driverne) for utvikling og spredning av AMR, samt kunnskap om forebygging og behandling er essensielt for å kunne lykkes med tiltakene mot AMR. Samtidig er det viktig at ny kunnskap tas i bruk og ikke bare er et mål i seg selv. Vi må se hele bildet i sammenheng, fra generering av ny kunnskap til implementering av kunnskapen, i alle deler av samfunnet.

Den nye nasjonale strategien bygger videre på erfaringer og resultater oppnådd gjennom forrige strategi og tidligere handlingsplaner. Anbefalingene i kunnskaps-hullrapporten, evalueringsarbeid fra underliggende etater og EUs rådsanbefaling inngår som grunnlagsdokumenter. Både koronapandemien og situasjonen med krig i Europa, har vist at alle land kan være sårbare for helsetrusler og gitt oss erfaringer som også er relevante for arbeidet mot AMR.

Det legges til grunn at departementer som har behov for det, utarbeider egne sektorspesifikke handlingsplaner der det vurderes egne måltall. Handlingsplanene skal være i samsvar med prinsippene i strategien. Gjennom tiltak beskrevet både i strategien og i de oppfølgende sektorspesifikke handlingsplanene, er målet at tiltakene samlet sett skal bidra til å bremse utviklingen av AMR både på nasjonalt og internasjonalt nivå. I tillegg skal strategien og de sektorspesifikke handlingsplanene sikre at Norge blir enda bedre rustet i kampen mot AMR innen sektorene landbruk, akvakultur, helse og miljø, samt bidra aktivt inn i det globale arbeidet mot AMR.

Denne strategien forventes å ha en virkeperiode på ti år. Det blir derfor viktig å gjennomføre en midtveisevaluering, basert på en situasjonsbeskrivelse, evaluering av tiltak og implementering.

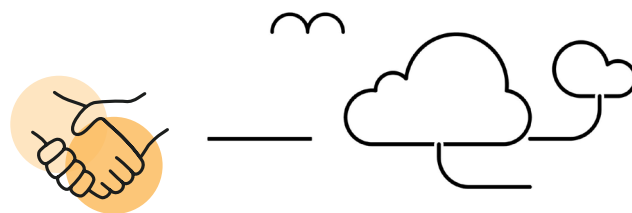
Mål

I arbeidet med å redusere utfordringene AMR utgjør for folkehelse, dyrehelse, plantehelse og miljø, både i Norge og globalt, vil regjeringen bygge på målene fra den forrige strategien. Regjeringen vil legge vekt på at tiltak i de ulike sektorene sees i sammenheng, og at arbeidet er godt koordinert for å nå våre ambisiøse mål.

De overordnede målene skal gi føring og beskrive en én-helse-tilnærming. «Regjeringen-vil»-punktene er formulert slik at de skal være etterprøvbare. Der det er hensiktsmessig vil mål og tiltak bli utdypet i handlingsplaner.

Overordnede mål

1. Styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet
2. Forsterke forebyggingen av AMR
3. Sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler
4. Sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler
5. Øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR
6. Være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR



Styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet

For å jobbe effektivt mot AMR er det nødvendig med både et én-helse-perspektiv og et tverrsektorielt samarbeid. I FN-resolusjonen fra 2015 fremgår det at “...there is a need for a coherent, comprehensive and integrated approach at global, regional and national levels in a “one health” approach and beyond...”. Den nye strategien viser hvordan samarbeid mellom de ulike sektorene er tenkt i en norsk kontekst. Utarbeidelsen og publiseringen av strategien fra fem departementer vil sikre at målene følges opp i hver enkelt sektor og hos underliggende etater.

Både en én-helse-tilnærming og tiltak som går på tvers av sektorer og ansvarsområder, krever deling av informasjon, felles situasjonsforståelse, samhandling og koordinering. For å ivareta samhandlingen ble det opprettet en tverrdepartemental arbeidsgruppe ledet av Helse- og omsorgsdepartementet der Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Klima- og miljødepartementet har inngått. Vi har videreført den tverrdepartementale arbeidsgruppen og utvidet gruppen ved å inkludere en representant fra Utenriksdepartementet. Helse- og omsorgsdepartementet har fungert som sekretariat for gruppen og koordinert arbeidet. Det vil bli utarbeidet et tydeligere mandat for den tverrdepartementale arbeidsgruppen. Mandatet vil reflektere det som av WHO omtales som “multisectoral coordinating group (MCG)”. Arbeidsgruppen skal koordinere oppfølging av tiltakene i strategien og tilhørende handlingsplaner. Videre skal arbeidsgruppen sørge for at det gjennomføres en midtveisevaluering av strategien og en sluttevaluering som inkluderer en situasjonsbeskrivelse og kunnskapsbehov. For å sikre god samhandling skal arbeidsgruppen utarbeide et årshjul som angir relevante tverrsektorielle hendelser angående AMR. Videre skal arbeidsgruppen bidra til informasjonsutveksling og ha ansvar for koordinering av oppfølging av hendelser med betydning for AMR dersom det er behov for en tverrdepartemental tilnærming.

Tverrsektoriell koordinering er viktig på alle nivåer. Derfor er det også viktig å legge til rette for dette mellom ulike etater, behandlingstiltak, mikro-

biologiske laboratorier og andre aktører som er inkludert i arbeidet med dyr, mennesker og miljø. Eksisterende samarbeidsgrupper og styringskomiteers koordineringsarbeid bør derfor fortsette.

Én-helse-tilnærming er viktig for å vise sammenhengen mellom folkehelse, dyrehelse, plantehelse og miljøtilstand. Klimaendringene over hele jorden har allerede påvirket forekomst og utbredelse av flere typer sykdommer, som for eksempel malaria og denguefeber. I tillegg påvirker naturødeleggelse og forurensning forekomsten av og risiko for ulike typer infeksjoner. Disse tre faktorene bidrar sammen til økt utbredelse av etablerte infeksjonssykdommer, i tillegg til at de øker risikoen for fremvekst av nye og hittil ukjente infeksjoner. Det diskuteres globalt om økt urbanisering kan føre til økt risiko for zoonoser¹⁰, som dermed øker belastningen på helse- og omsorgstjenesten og bidrar til økt forekomst av AMR. Dette viser viktigheten av å ha en tverrsektoriell tilnærming.

Norge har i flere år hatt gode systemer for én-helse-overvåking av resistens og forbruk av antimikrobielle midler blant mennesker og dyr (i NORM og NORM-VET). I den kommende perioden er det likevel behov for å se på hvordan disse systemene kan forbedres ytterligere. Det er særlig viktig å vurdere hvordan multisektoriell overvåking kan utvikles i en retning med mer harmoniserte og integrerte overvåkningssystemer. Blant annet vil det være aktuelt å vurdere om overvåking av resistensmarkører i avløpsvann i Norge skal inngå i den integrerte overvåkingen. I tillegg er det viktig å sikre bedre deling av data mellom relevante aktører.

Aldrende befolkning, sosiale ulikheter, kroniske sykdommer og behov for medisinsk behandling øker risikoen for lengre og hyppigere sykehusopphold, inngripende behandling og større behov for langvarig bruk av antimikrobielle midler. Dermed øker også risikoen for helsetjenesteassosierte infeksjoner og utvikling av resistente infeksjoner. En handlingsplan for forebygging av helse-tjenesteassosierte infeksjoner og AMR i humansektoren blir viktig for å skape god samhandling innen humanhelse. Ettersom det totale sykdomsbildet har stor betydning for AMR-situasjonen i landet, er det nødvendig at arbeidet med AMR og helsetjenesteassosierte infeksjoner sees i sammenheng med sektorens innsats for universell helsedekning og helsefremmende arbeid. Dette arbeidet skjer på alle nivåer av helse- og omsorgstjenesten, i kommunene og i sivilsamfunnet. Et godt samarbeid mellom alle disse aktørene for å bidra til god helse og lav sykdomsbyrde, er derfor viktig i et AMR-perspektiv. Dette vil bli fulgt opp ved å revidere eksisterende handlingsplaner innen humanhelse, vurdere eksisterende og nye tiltak, samt videreføre velfungerende systemer vi allerede har på plass.

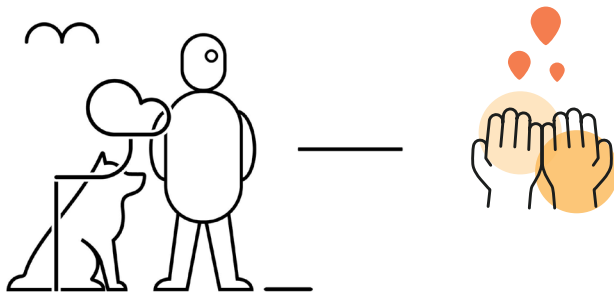
¹⁰ Zoonoser er infeksjonssykdommer som kan smitte mellom dyr og mennesker.

Den gunstige situasjonen med lav forekomst av AMR hos matproduserende dyr og kjæledyr i Norge skyldes i stor grad god dyrehelse og at dyrehelsepersonell har hatt en restriktiv praksis når det gjelder forskrivning og bruk av antimikrobielle midler. I tillegg har vi en ansvarsfull og kompetent husdyrnæring, samt et meget godt samarbeid mellom næringen, forvaltningsstøtten og myndighetene. Videreføring av dette gode samarbeidet er viktig for å sikre godt smittevern og forebygging av sykdom hos matproduserende dyr og kjæledyr, slik at den gode dyrehelsen bevares og folkehelsen sikres. I tillegg bør det vurderes hvordan annet forebyggende arbeid med innsatsvarer i landbruket, planteproduksjon og miljø kan inkluderes for å sikre en enda bedre tverrsektoriell tilnærming. Det er derfor sentralt å ivareta målet om en bedre én-helse-tilnærming og betydningen av et godt tverrsektorielt samarbeid i utarbeidelsen av ny handlingsplan for sektoren matproduserende dyr, kjæledyr, planter og innsatsvarer i landbruket.

Det finnes ulike tilnæringsmåter til hvordan en best ivaretar det tverrsektorielle aspektet i AMR-arbeidet utover en multisektoriell gruppe. Sverige har for eksempel en AMR-ambassadør med ansvar for å koordinere det svenske tverrsektorielle samarbeidet opp mot andre land. Storbritannia har en spesialutsending på AMR som er en sentral koordinator for alt AMR-arbeidet både innenlands og internasjonalt. For å styrke og synliggjøre arbeid mot AMR kan det være aktuelt å utrede om det er hensiktsmessig å opprette en tilsvarende stilling i Norge.

REGJERINGEN VIL:

- styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet
- at strategien følges opp med sektorspesifikke handlingsplaner der det vurderes egne måltall
- evaluere status for strategiarbeidet midtveis og mot slutten av strategiperioden
- utrede hvordan vi kan forbedre den integrerte overvåkingen av AMR og forbruk av antimikrobielle midler ytterligere i et én-helse-perspektiv
- vurdere hvordan arbeidet mot AMR kan inngå i helsefremmende arbeid og hvordan sivilsamfunnet kan involveres best mulig
- utrede behovet for en tverrsektoriell AMR-koordinator for regjeringens AMR-arbeid



Forsterke forebyggingen av AMR

Forsterket forebygging av alle infeksjoner vil redusere sannsynligheten for utvikling og spredning av AMR og resistensgener. Forebygging av infeksjoner er basert på aktiviteter i alle deler av samfunnet og forvaltningen. Fra et én-helse-perspektiv er det viktig å sikre god helse, samt redusere antall infeksjoner hos mennesker, matproduserende dyr, kjæledyr og planter. Gode rutiner for smittevern og forebyggende helsearbeid har derfor vært grunnleggende i Norge for å sikre nettopp dette. Infeksjoner kan føre til spredning av mikrober og i sin tur til økt bruk av antimikrobielle midler. En forsterket forebygging vil bidra til å begrense smittespredning og dermed opprettholde et lavt forbruk av antimikrobielle midler. Godt forebyggende arbeid må sees på som en felles oppgave, der alle sektorene innen human-, dyre- og plantehelse og miljø bidrar. Dette er i tråd med de strategiske prioriteringene WHO, WOA, FAO og UNEP har for de neste årene.

Dårlige levekår og kroniske sykdommer kan resultere i høyere forekomst av infeksjoner. Risikoen for AMR øker med antall infeksjoner som krever gjentatt og langvarig behandling i helse- og omsorgstjenesten. Forebygging av kroniske sykdommer og arbeid mot sosiale ulikheter vil derfor også bidra til å forebygge AMR.

For å redusere risiko og omfang av infeksjoner, samt angrep av planteskadegjørere, er det viktig med kunnskapsbasert forebygging og kontroll. I tillegg er overvåkning og data om mikrober, utbrudd, resistensmønster og forbruk av antimikrobielle midler essensielt. Det er behov for å styrke vår nasjonale kapasitet innen overvåkning for å kunne følge endringer og trender på en bedre og tidsriktig måte. Blant annet er det behov for å få mer kunnskap om byrden av infeksjoner, inkludert alle helsetjenesteassosierte infeksjoner¹¹, forekomst av resistente mikrober og forbruk av antimikrobielle midler. Dette er viktig for å kunne iverksette riktige tiltak som begrenser infeksjoner, reduserer unødvendig bruk av antimikrobielle midler og begrenser utvikling av AMR.

¹¹ Infeksjoner som oppstår i forbindelse med kontakt med helsetjeneste, særlig opphold på sykehus eller sykehjem

I helsesektoren er det behov for å utrede hvordan alle infeksjoner og utbrudd assosiert med helse- og omsorgstjenesten, inkludert blodbane-infeksjoner¹², postoperative sårinfeksjoner og infeksjoner med resistente mikrober, best kan overvåkes. Det må også utredes hvordan denne informasjonen best kan benyttes av både nasjonale og lokale myndigheter, hvordan informasjon kan deles mellom referanselaboratorier og de nasjonale etatene, samt hvordan ny teknologi kan bygges inn i systemene.

De siste årene har vi fått mer kunnskap om hvordan miljøet kan påvirke AMR både direkte og indirekte. Klimaendringer kan påvirke resistensutviklingen både nasjonalt og globalt. Økt temperatur kan føre til økt vekst og overlevelse av mikroorganismer som bakterier og sopp. Dette vil igjen øke risikoen for infeksjon og økt bruk av antimikrobielle midler. Med villere og våtere vær, kommer også flere oversvømmelser og økt risiko for uønsket og ukontrollert spredning av kloakk og spillvann. I andre enden av skalaen kan tørke bidra til dårlige avlinger og behov for økt import av fôr. Dette gjør at tiltak i AMR-strategien også må sees i sammenheng med hvordan vi tar vare på miljøet, enten det er på et overordnet samfunnsnivå eller hvordan hver enkelt i samfunnet bidrar. Det er behov for bedre kunnskap om hvordan resistente mikrober og resistensgener kan overføres fra vann og andre kilder til andre mikrober, dyr og mennesker. Overvåkning av avløpsvann er allerede tatt i bruk i flere land for overvåkning av covid-19. Norge bør utrede videre om overvåkning av avløpsvann kan bidra til bedre forebygging av AMR. Det er nødvendig å utrede hvordan vi ivaretar et godt smittevern for mennesker, dyr og planter, og samtidig reduserer negativ innvirkning på miljøet i Norge og i land der legemidler og smittevernutstyr blir produsert. For eksempel burde smittevernutstyr, som ofte er til engangsbruk, bidra minst mulig til å øke mengden avfall og forurensning i miljøet.

Bærekraftige matsystemer basert på god landbruks- og dyreholdspraksis, hygienetiltak og biosikkerhet er grunnleggende for å sikre god dyre- og plante-helse, og dermed redusere behovet for antimikrobielle midler. I Norge har vi i flere tiår hatt en forvaltningsmodell basert på et utstrakt samarbeid og samhandling mellom myndigheter, forvaltningsstøtte, dyrehelsepersonell, husdyr- og akvakulturnæring for å forebygge sykdom og utvikling av AMR hos mennesker og dyr. Videreføring og styrking av dette gode samarbeidet er viktig for å sikre godt smittevern og forebygging av sykdom blant matproduserende dyr og kjæledyr. I kunnskapshullrapporten vises det til at infeksjoner hos mennesker forbundet med MRSA og ESBL har fordoblet risiko for død, sammenliknet med infeksjoner med følsomme bakterier hos sammenlignbare pasienter. I den forrige strategien var målet at husdyrassosiert MRSA (LA-MRSA) ikke skulle etableres i norsk svinehold. LA-MRSA hos svin er meldepliktig og formålet med overvåkingsprogrammet er å holde den norske svinepopulasjonen fri for LA-MRSA

¹² Alvorlige og ofte livstruende intravaskulære infeksjoner

ved å identifisere positive besetninger for videre smittesporing og sanering. Det har ikke vært påvist LA-MRSA hos svin mellom 2019 og 2024. Målet om at LA-MRSA ikke skal etableres i norske svinehold videreføres for å opprettholde den gode statusen og unngå at norske svinebesetninger utvikles til å bli et reservoar for smitte av LA-MRSA til mennesker.

I kunnskapshullrapporten er det vist til at enkelte resistensformer og resistente bakterier er regnet for å være spesielt viktige i et én-helse-perspektiv. For å være føre-var, er det nødvendig å holde forekomsten av disse så lav som mulig hos matproduserende dyr og kjæledyr, slik at disse ikke blir en vesentlig kilde for spredning til mennesker. Samtidig vil det være viktig å sikre gode rutiner for å hindre at mennesker bidrar til å spre AMR til dyr. LA-MRSA har blitt introdusert til norske svinehold via mennesker som har kontakt med land der forekomsten av LA-MRSA er høyere enn i Norge.¹³ I *forskrift 6. april 2022 om dyrehelse* er det krav om at laboratorier og dyrehelsepersonell skal varsle Mattilsynet umiddelbart hvis de mistenker eller påviser LA-MRSA hos storfe, småfe og svin. I tillegg er det krav om at visse andre resistente bakterier, uansett dyreart, skal meldes til Mattilsynet innen syv dager. På sikt vil meldeplikten bidra til å gi bedre oversikt og mer kunnskap om spesielle former for resistente bakterier hos syke dyr. I tillegg vil dette kunne bidra til å avdekke endringer eller utbrudd av resistente bakterier. Det er nødvendig å etablere rutiner for jevnlig å revidere listen over hvilke resistensformer og resistente bakterier som er meldepliktige ved påvisning hos dyr. Det vil være relevant å ta hensyn til hva som er meldepliktig hos mennesker ved revidering av listen for dyr. For å redusere risiko for spredning av AMR fra dyr ytterligere, anbefaler kunnskapshullrapporten at det bør vurderes om det skal innføres restriksjoner på dyrehold der det er påvist resistensformer eller resistente bakterier hos dyr som er viktige i et én-helse-perspektiv. I henhold til regelverket er det krav om restriksjoner på dyrehold ved påvisning av LA-MRSA. Det blir ikke innført restriksjoner på dyrehold der det er påvist andre listeførte resistente bakterier med mindre dyret viser tegn på klinisk sykdom. Innføring av restriksjoner eller andre tiltak utover kravene i regelverket, og mulige konsekvenser av dette, må i tilfelle utredes nærmere. I den kommende perioden vil det være nødvendig å videreføre en god beredskapskontroll med sykdommer forårsaket av resistente bakterier innad i Norge, samt ha god kontroll på import av dyr, dyreprodukter, planter, mat og fôr for å hindre innførsel av slike sykdommer til landet.

I flere år har det innen planteproduksjon vært benyttet metoder for å forebygge plantevernproblemer, slik at behovet for direkte bekjempelse av planteskadegjørere blir mindre. Integreert plantevern, eksempelvis vekstskifte, foredling av nye arter, tiltak ved såing, planting og høsting, har bidratt til å bekjempe planteskadegjørere og derigjennom redusert behov for soppmidler. Valg av aktuelle forebyggende tiltak innen integreert plantevern vil avhenge av plantekultur og

¹³ [Spredningsmodell og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak mot LA-MRSA](#)

planteskadegjørere. Med bakgrunn i økende resistens mot azoler, som er viktige soppmidler i et én-helse-perspektiv, er det behov for økt bevisstgjøring om å benytte forebyggende tiltak fremfor slike midler. Det er også nødvendig å skaffe oversikt over i hvor stor grad aktørene i landbruket og andre aktører benytter seg av soppmidler fremfor å benytte forebyggende tiltak.

Vaksinasjon vil redusere forekomsten av infeksjoner og begrense smittespredning ved å beskytte mennesker og dyr mot smitte og utvikling av sykdom. Det er viktig å utvikle nye vaksiner, og sikre tilgang til disse og eksisterende vaksiner. I tillegg vil en bedret bruk av vaksiner minske sykdomsbyrden og redusere behovet for antimikrobielle midler fordi færre blir syke. Vaksinasjonsprogrammer med høy oppslutning kan derfor gi stor samfunnsnytte, og begrense utvikling av AMR. I tillegg kan målrettet vaksinasjon benyttes for å redusere forbruket av antimikrobielle midler.

Høy vaksinedekning for vaksinene som er en del av barnevaksinasjonsprogrammet, bidrar mye til å begrense behovet for antimikrobielle midler. Regjeringen jobber for å etablere et voksevakinasjonsprogram, som dermed også vil bidra til å redusere AMR. Vaksinasjon av ansatte i helse- og omsorgstjenesten mot sesonginfluensa er et eksempel på hvordan vaksiner kan redusere smitte fra helsepersonell til spesielt sårbare pasienter, noe som dermed også er viktig for smittevern og AMR. Det er fortsatt forbedringspotensiale for høyere oppslutning om vaksiner i helsesektoren.

Vaksinasjon av matproduserende dyr og kjæledyr fremmer god dyrehelse og dyrevelferd. Den vellykkede utfasingen av narasin til slaktekylling, som var et mål i den forrige strategien, skyldes i stor grad bruk av effektive vaksiner og forbedrede rutiner. På 1980-tallet ble vaksinasjon tatt i bruk som et målrettet virkemiddel for å redusere bruken av antimikrobielle midler innen akvakultur. Siden forrige strategi har havbruksnæringen arbeidet med vaksiner til rensefisk og nye vaksiner til laks har fått markedsføringstillatelse.

Smittevern i helse- og omsorgstjenesten, som internasjonalt omtales som Infection Prevention and Control – IPC, er særskilt viktig for å unngå spredning av resistente smittestoffer med de følger det kan ha for den det gjelder og for helseinstitusjonen. ECDC har estimert at det er over 3,5 millioner helsetjenesteassosierte infeksjoner hvert år i EØS-landene. Disse forårsaker over 90 000 dødsfall. Som en oppfølging av den nasjonale strategien fra 2015, lanserte Helse- og omsorgsdepartementet i 2019 Handlingsplan for et bedre smittevern¹⁴. Ekspertgruppen har i kunnskapshullrapporten vist til at det er viktig å følge opp og videreutvikle den nasjonale handlingsplanen.

¹⁴ [Handlingsplan for et bedre smittevern - med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner 2019–2023 \(regjeringen.no\)](#)

Folkehelseinstituttet publiserte en situasjonsbeskrivelse av smittevern i Norge i 2018 og Helsedirektoratet har evaluert handlingsplanen. Begge disse peker på at det er behov for tydelig mål innen smittevern i strategien og at dette følges opp med tiltak i den neste handlingsplanen. Vi er privilegerte i Norge som har et godt smittevern i våre helseinstitusjoner. Likevel viser rapporter fra FHI at hver 20. innlagte pasient får en sykehusinfeksjon. Data fra OECD viser at cirka 70 prosent av alle infeksjoner i mennesker forårsaket av resistente bakterier er helsetjenesteassosierte.

Covid-19-pandemien viste også hvor viktig det var å unngå infeksjonsspredning i institusjoner både for å unngå alvorlige infeksjoner, men også for å kunne beholde en forsvarlig drift. Folkehelseinstituttet har publisert en erfaringsgjennomgang om smittevern i helse- og omsorgstjenesten under og etter pandemien som viser til flere områder som kan bli bedre. Dette vil bli sett i sammenheng med øvrige handlingsplaner som tilhører sektoren og som planlegges revidert i den kommende strategiperioden. Det Europeiske smittevernbyrået (ECDC) har estimert at cirka 50 prosent av alle helsetjenesteassosierte infeksjoner er forebyggbare. Andelen som er forebyggbar, varierer avhengig av blant annet type infeksjon, institusjon og ressurser. Selv om vi i Norge i lang tid har hatt oppmerksomhet rundt dette, er det muligheter for forbedring av smittevern og bedret overvåking. Fagekspertene på området har gitt uttrykk for at det er behov for tiltak med klare mål.

Helsetjenesteassosierte infeksjoner kan ha negative konsekvenser for den enkelte pasient, og medfører i tillegg store kostnader og redusert kapasitet i helse- og omsorgstjenesten. I tillegg til at over 70 prosent av resistente bakterielle infeksjoner er helsetjenesteassosierte, har enkelte studier vist at helsetjenesteassosierte infeksjoner medfører lengre sykehusopphold. For eksempel har en studie fra Skottland funnet at median sykehusopphold var 7,8 dager lengre for pasienter med helsetjenesteassosierte infeksjoner, og konkluderte med at i Skottland ville en 10 prosent reduksjon i slike infeksjoner årlig spare 5800 døgnopphold¹⁵. Det er følgelig ønskelig å redusere andelen helsetjenesteassosierte infeksjoner siden kostnadene disse medfører, vurderes langt å overstige kostnadene forbundet med bedret smittevern. En nullvisjon anses ikke realistisk å oppnå. Derimot er det et realistisk mål å redusere omfanget med minst 10 prosent i strategiperioden.

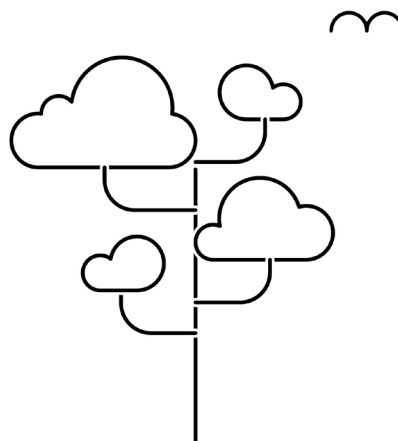
Smittevern rettet mot resistente mikrober er en del av det generelle smittevernet i helsetjenesten. Det betyr at det kreves tiltak som fungerer mot flere mikrober, slik som håndhygiene, overvåking av infeksjoner og bruk av antimikrobielle midler. I tillegg kreves det tiltak rettet inn mot spesifikke mikrober

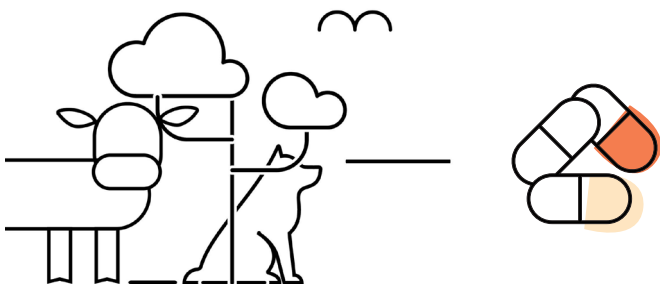
¹⁵ Stewart S, Robertson C, Pan J, Kennedy S, Haahr L, Manoukian S, Mason H, Kavanagh K, Graves N, Dancer SJ, Cook B, Reilly J. Impact of healthcare-associated infection on length of stay. *J Hosp Infect.* 2021 Aug;114:23-31. doi: 10.1016/j.jhin.2021.02.026. PMID: 34301393.

eller resistens, som screening og isolering ved opphold i helsetjenesten. I flere år var det mest oppmerksomhet på MRSA, men de senere år har vi også sett store utbrudd av VRE og en økning i tilfeller av CPO som er svært resistente for flere ulike medikamenter. I andre land har vi også sett utbrudd av resistente soppinfeksjoner og en økning i multiresistent tuberkulose. Stadig nye sykdomsutfordringer viser behovet for revidering av eksisterende retningslinjer og veiledere, som også inkluderer isolering og rutiner i smittevernet. Retningslinjer, håndbøker og veiledere må bygge på oppdatert kunnskap, overvåkningsdata og kunnskap om effekt av tiltak.

REGJERINGEN VIL:

- forsterke forebyggingen av AMR
- ivareta et godt smittevern for mennesker, dyr og planter, samt utrede hvordan dette kan gjennomføres samtidig som negativ innvirkning på miljøet reduseres
- vurdere å styrke nasjonal kapasitet innen overvåkning hos mennesker, matproduserende dyr, kjæledyr, planteproduksjon og i miljøet for bedre å kunne følge med på endringer og trender
- forbedre kvalitet og tilgjengelighet av overvåkning og analyse av forekomsten av resistente bakterier, både i kliniske isolater (fra infeksjoner), blant friske mennesker og forekomsten av helsetjenesteassosierte infeksjoner
- redusere andelen av pasienter som får en helsetjenesteassosiert infeksjon med minst 10 prosent fra nivået i 2019, basert på tidsriktige, kvalitets-sikrede data fra sykehjem og sykehus
- arbeide for at nye og fremvoksende mikrober med alvorlig sykdomspotensiale ikke etablerer seg i norske sykehus, sykehjem eller dyrepopulasjonen
- arbeide for tilgang til bedre og nye vaksiner





Sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler

Restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler til mennesker, dyr og innen landbruket er et av de viktigste tiltakene i kampen mot AMR. Den forrige strategien hadde som ett av hovedmålene å redusere den totale bruken av antibiotika. I den nye strategiperioden vil regjeringen, i samsvar med anbefalingene fra kunnskapshullrapporten fra 2020, fortsette å jobbe for riktigere bruk av antimikrobielle midler og samtidig unngå en økning i bruken av antimikrobielle midler.

I motsetning til mange andre land, var forbruket av antibiotika hos mennesker i Norge lavere under koronapandemien enn tidligere. I 2023 var imidlertid nivået tilbake på omtrent det samme som før pandemien. Bruk av antibiotika til matproduserende dyr og kjæledyr er allerede svært lavt.

Det er viktig at relevante aktører i Norge har god informasjon, riktig verktøy og rammeverk som er nødvendig for fortsatt å bidra til restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler. Regelverk, terapianbefalinger mv. må jevnlig oppdateres i tråd med ny kunnskap. Det vi har lært på antibiotikaområdet må også komme til nytte i forbindelse med regulering og bruk av andre antimikrobielle midler.

Det er behov for å bevisstgjøre befolkningen om utfordringene med AMR og å øke den generelle kunnskapen om infeksjoner, når det er nødvendig å benytte antimikrobielle midler og hvordan de skal brukes. Kampanjer kan benyttes til å formidle kunnskap om riktig bruk av antimikrobielle midler og skape holdninger om at det er viktig å unngå utvikling av AMR. I tillegg kan slike kampanjer benyttes til å forklare at ikke alle sykdommer og infeksjoner skal behandles med antimikrobielle midler. Undervisningsopplegg som e-Bug¹⁶, er nyttige verktøy der barn og ungdom får opplæring om mikrober, smittevern og infeksjoner slik at man sikrer kunnskap og en riktigere bruk av antimikrobielle midler.

¹⁶ [Hjemmeside \(e-bug.eu\)](https://www.e-bug.eu)

Økt kunnskap og bevisstgjøring av publikum, ikke minst barn og unge, vil kunne bidra til mindre press på leger, tannleger, dyrehelsepersonell og andre som forskriver antimikrobielle midler.

Det må også sørges for at forskrivere har nødvendig kunnskap om forsvarlig bruk av antimikrobielle midler og vurderer når spesifikk behandling er nødvendig og hensiktsmessig, slik at eventuell behandling foregår på riktig måte. Grunnlaget for god forskrivningspraksis legges under profesjonsutdanningene, men også på arbeidsplassene i både spesialist- og primærhelsetjenesten og tilsvarende innen dyrehelsesektoren. Kurs og andre opplæringstiltak skal bidra til god forskrivning i tråd med regelverk, oppdaterte veiledere og gjeldende kunnskap. For helsepersonell og dyrehelsepersonell med utdanning fra land med annen forskrivningspraksis er det viktig å ha metoder som gjør at de følger norsk legemiddellovgivning og forskrivningspraksis, når de utøver yrket i Norge. Det er nødvendig å få på plass strukturer og prosedyrer på alle nivåer for å sikre at behandlingsretningslinjer og terapianbefalingene er kjent og følges. Ved oppdatering av terapianbefalinger er det viktig å sikre at valg av antimikrobielle midler skal være kunnskapsbasert og at de er i tråd med den nasjonale strategien og handlingsplanene. Terapianbefalinger bør jevnlig vurderes og oppdateres dersom det foreligger ny relevant kunnskap.

Innen helsesektoren er det viktig at ledelsen av virksomhetene sørger for at infeksjonskontrollprogrammer i helseinstitusjoner (planer for å redusere smitte i virksomheter eller deler av helse- og omsorgstjenesten) er en integrert del av institusjonenes internkontrollsystemer. Kvalitetssikrede og oppdaterte retningslinjer for bruk av antibiotika er en forutsetning for god antibiotikastyring. Antibiotikastyringsprogrammer har som formål å sikre at retningslinjer og beste praksis er kjent og etterleves. Antibiotikastyringsprogrammene for primær- og spesialisthelsetjenesten i forrige strategiperiode ble vurdert som virkningsfulle og at de bidro til god måloppnåelse. Regjeringen ønsker å fortsette dette arbeidet og at antibiotikastyringsprogrammer som bidrar til bedre forskrivningspraksis, er en integrert del av lokale smittevernplaner.

I NORM/NORM-VET 2022 rapporteres det om en nedgang i total antibiotikabruk til mennesker fra 2012, men nedgangen observert under pandemien i salg av systemisk antibiotika, hadde i 2022 økt igjen til nivået slik det var før pandemien, dvs. i 2019. Målet fra 2015-strategien om 30 prosent reduksjon ble følgelig kun kortvarig oppnådd under pandemien. Innen humanhelse er det derfor viktig å fortsette arbeidet med å redusere totalforbruk av antibiotika¹⁷. En reduksjon på 10 prosent fra 2019-nivået er i praksis å videreføre målet fra 2015. Samtidig er det viktig å rette arbeidet inn mot spesifikke problemstillinger, eksempelvis valg av antimikrobielle midler for luftveisinfeksjoner og urinveisinfeksjoner og

¹⁷ Med dette menes antibiotika i ATC-klasse J01 unntatt metenamin. [ATC-register - Felleskatalogen](#)

varighet av forebyggende behandling før kirurgiske inngrep. Det kan være nyttig å utrede mulige verktøy for å gi tilbakemeldinger direkte til forskrivere og forbedre overvåkning av bruk av antimikrobielle midler.

Bruk av bredspektrede antibiotika er en viktig driver for utvikling av AMR. Det er derfor viktig å begrense slik bruk. Dette kan oppnås med en kontinuerlig evaluering og forbedring av praksis, for eksempel ved bruk av antibiotika-team og revurdering av valg av antibiotika etter 72 timer på sykehus og i sykehjem.


Ny teknologi innen diagnostikk og bruk av kunstig intelligens kan bidra til bedre beslutninger om bruk av legemidler i tiden fremover. Dette vil kreve økt integrering av elektroniske systemer ved forskrivning av legemidler.

I EU er det satt et mål om å redusere forbruket av antimikrobielle midler til husdyr og oppdrettsfisk med 50 prosent innen 2030 ut fra referanseåret 2018. I kunnskapshullrapporten vises det til at forbruket av antimikrobielle midler til matproduserende dyr og kjæledyr i Norge er lavt, og at det ikke er funnet publiserte data som kan underbygge om det er et potensiale eller ikke for å ha et generelt reduksjonsmål for forbruk. Det er imidlertid behov for å utrede om det vil være mulig å redusere bruk eller endre hvilke typer antimikrobielle midler som brukes for enkelte mikroorganismer og dyrearter. I denne forbindelse, og for å bidra til et fortsatt lavt forbruk av antimikrobielle midler til matproduserende dyr og kjæledyr, er det behov for å videreføre oppfølgingen av dyrehelsepersonellets forskrivnings- og behandlingspraksis ved å bruke registeret for bruk av veterinære legemidler (VetReg¹⁸). Det bør også utredes om det er behov for å oppdatere listene over hvilke antimikrobielle midler som er forbeholdt mennesker eller av andre grunner ikke er anbefalt å bruke til dyr.

I *forordning (EU) 2019/6*¹⁹, som er gjennomført i § 2 i *Lov 4. desember 1992 nr. 132 om legemidler m.v. (legemiddelloven)*, er det angitt at Norge er forpliktet til å rapportere data om bruk av antimikrobielle midler til storfe, svin, høns og kalkun. Det er krav om å rapportere data om bruk av antimikrobielle midler til hest fra og med 1. januar 2026 og til hund og katt fra og med 1. januar 2029. For å sikre komplette data ved innrapportering til Det europeiske legemiddelbyrået (EMA), er det behov for at Mattilsynet innen de angitte tidsfristene tilrettelegger for slik rapportering i VetReg. I tillegg må Mattilsynet iverksette nødvendige tiltak for å sikre at veterinærer rapporterer slike data.

¹⁸ [Rapportering til VetReg og koder til resepter | Mattilsynet](#)

¹⁹ [Legemidler til dyr | Mattilsynet](#)

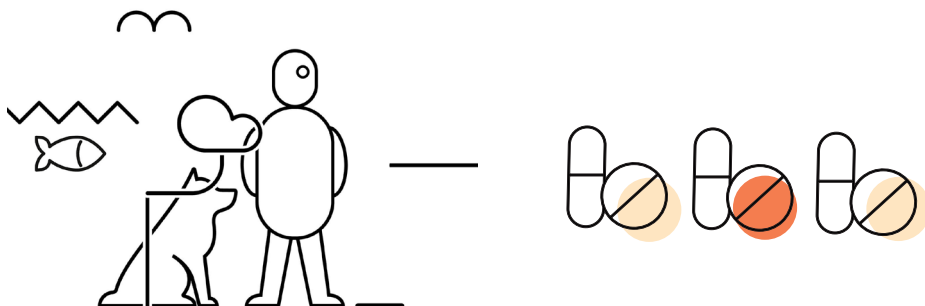


Forordning (EU) 2019/6 om legemidler til dyr har et tydeligere fokus på bruk

- Resepter for antimikrobielle legemidler har en gyldighetsperiode på bare 5 dager.
- Kravene er i stor grad rettet mot å begrense bruken av antimikrobielle legemidler, og dermed redusere utvikling av resistens.
- Dyrehelsepersonell må begrunne sin forskrivning av antimikrobielle midler.
- Det må ikke foreskrives mer legemidler enn det som kreves for behandlingen.
- Krav til innholdet i resepter er utvidet.
- Regler for bruk av legemidler i henhold til kaskadeprinsippet er blitt tydeligere.

REGJERINGEN VIL:

- sikre en restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler
- bidra til å bevisstgjøre befolkningen om utfordringer med AMR gjennom økt formidling av generell kunnskap om infeksjoner, riktig bruk av antimikrobielle midler og konsekvensene av AMR
- legge til rette for god forskrivningspraksis basert på regelverk, retningslinjer og anbefalinger for bruk av antimikrobielle midler
- arbeide for å redusere totalforbruket av antibiotika blant mennesker med 10 prosent fra 2019-nivået
- stimulere til bruk av nye diagnostiske hjelpemidler og kunstig intelligens for å bidra til restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler



Sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler

Norge er et av få land som på grunn av restriktiv forskrivning og bruk av antibiotika fortsatt kan anvende smalspektrede antibiotika. I Norge bruker vi derfor smalspektret antibiotika som førstevalg i behandling av mange bakterielle infeksjoner. Dette er et viktig bidrag for å begrense utvikling av resistens. Markedet for disse legemidlene er lite. Forsyningen er derfor sårbar. Som for mange andre legemidler opplever vi ofte mangel. De siste årene har vi særlig sett mangel på en del penicilliner. Fordi det potensielle marked for disse legemidlene er svært begrenset og bruken i tillegg er restriktiv, gir det industrien begrensede insentiver for å produsere og markedsføre slike legemidler.

Legemiddelproduksjonen er global og forsyningskjeden er kompleks. Svikt i ett ledd kan forårsake forsinkelser i leveranser og mangelsituasjoner. Legemiddel-mangel er et internasjonalt problem og skyldes ofte ulike problemer med produksjonen, råstoffmangel eller større salg enn forventet. Internasjonale forhold, som krig og konflikt, energikrise og høy inflasjon kan også påvirke forsyningen av legemidler.

For eldre legemidler som antibiotika, er små land med lavt salgsvolum spesielt utsatt. De er lite attraktive for legemiddelfirmaene. I tillegg er det få produsenter av smalspektret antibiotika, noe som også gjør forsyningen sårbar. Mange andre europeiske land opplever mangel på antibiotika. På europeisk nivå opplevde vi en betydelig mangel på amoxicillin høsten 2022/vinteren 2023. I løpet av høsten 2023 var det forsyningsproblemer på apocillintabletter, samt mikstur og tabletter med erytromycin.

Legemiddel-mangel, inkludert mangel på ulike typer antimikrobielle midler og vaksiner, kan få store konsekvenser både innen humanmedisin og veterinærmedisin. Regjeringen la frem Meld. St. 5 (2023–2024) om helseberedskap i 2023. Forsyningssikkerhet er ett av seks sentrale risiko- og sårbarhetsområder som omtales i meldingen. Dette omfatter også tilgang til antibiotika. Meldingen

fastslår at som for andre legemidler, må tilgangen til antibiotika sikres gjennom en balanse mellom nasjonale og internasjonale tiltak. Bruken av juridiske og økonomiske virkemidler som blant annet bruk av fleksibilitetene i reguleringen av pris, og styrket bruk av potensialet som ligger i forhandlinger og innkjøp, er verktøy regjeringen ønsker å utnytte bedre. Direktoratet for medisinske produkter er etablert fra 1. januar 2024 for særlig å ha ansvaret for forsyningsikkerhet og tilgang til legemidler. Det å vurdere bruk av juridiske og økonomiske virkemidler for å sikre tilgang til antibiotika er del av tydeliggjøringen av direktoratets ansvar innen forsyningsikkerhet.

Gjennom samarbeid med andre land er Norges forhandlingsposisjon for innkjøp av legemidler blitt styrket. Det er inngått intensjonsavtaler mellom Norge, Danmark og Island om styrking av nordisk legemiddelsamarbeid, sikker forsyning av etablerte forsyningskritiske legemidler og rask innføring av nye effektive legemidler til en riktig pris. Som del av dette samarbeidet er det gjennomført flere nordiske tilbud på antimikrobielle legemidler. Det er viktig at dette arbeidet som er forankret i Nordisk Legemiddelforum styrkes og videreutvikles fremover for å sikre tilgang til smalspektrerte antimikrobielle midler.

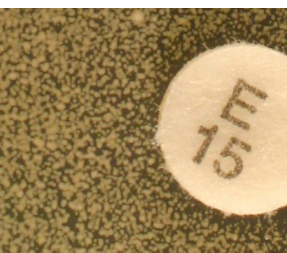
Tilgangen til legemidler er en avgjørende del av helseberedskapssamarbeidet i EU som har utviklet seg med rekordfart siden covid-19 traff verden. Det europeiske legemiddelbyrået (EMA) er gitt utvidet mandat for å overvåke Europas forsyningsikkerhet av legemidler. Regelverket om legemidler er i all hovedsak totalharmonisert innenfor EØS-området, og Norge er derfor en integrert del av arbeidet i EMA og det europeiske samarbeidet.

Europakommisjonens helseberedskaps- og krisehåndteringsmyndighet, DG HERA, er etablert for å sikre Europa tilgang til legemidler og medisinsk utstyr i en krise. DG HERA skal sørge for overvåkning av forsyningen og tilgangen til krise-relevante legemidler og medisinsk utstyr, forskning og utvikling, tilbud, innkjøp og produksjon av legemidler og medisinsk utstyr i krise. DG HERA er gitt en stor rolle innen felles forhandlinger og innkjøp for å trygge tilgangen til legemidler og medisinsk utstyr i krise. I DG HERAs risikoanalyse av helsetrusler er antimikrobiell resistens én av de tre største truslene for Europa. Gitt at mandatet til DG HERA er å sikre tilgang til medisinske tiltak for å håndtere helsetrusler, inngår også virkemidler for å ivareta tilgangen til antibiotika i porteføljen til DG HERA. I tillegg arbeider Europakommisjonen med målrettede tiltak på europeisk og regionalt nivå for å sikre tilgang til legemidler også utenfor krise, ved mangelsituasjoner eller i tilfeller der markedsdynamikken er spesielt krevende, som for eksempel antibiotika. Norge må være en integrert del av det europeiske samarbeidet for å sikre tilgang til antibiotika.

Gjennom EUs helseprogram, EU4health, og prosjekter i regi av DG HERA, utforsker Europa hvilke virkemidler som kan fungere for å ivareta tilgangen

til både nye og eldre antibiotika. For å sikre en robust oppfølging av det europeiske arbeidet nasjonalt er det avgjørende at norske etater koordinerer sin deltakelse godt. Bruken av økonomiske virkemidler for å ivareta tilgangen til antibiotika må inkludere helhetlige vurderinger av hvordan tiltak kan påvirke legemiddelpolitikken sett i lys av de legemiddelpolitiske målene og prinsipper for prioritering.

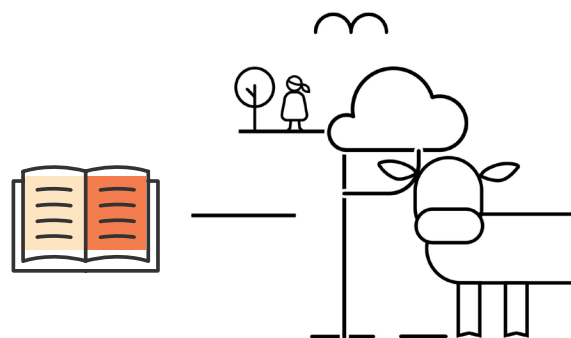
Resistensutviklingen i verden har skapt et behov for nye antimikrobielle midler. I løpet av det siste tiåret har det kommet kun to nye klasser med antimikrobielle midler som vurderes som innovative av WHO, og det er få under utvikling. WHO rapporterer at over 80 prosent av nye antibiotika er fra eksisterende klasser (typer) og bidrar lite i kampen mot resistente bakterier. Arbeidet med antibiotikaresistens har videre ledet til en politikk hvor det etterstrebes en så restriktiv forskrivning og bruk som mulig av antimikrobielle midler. Ettersom det ikke nødvendigvis kan forventes stor inntjening i å utvikle og markedsføre antimikrobielle midler, er det ikke attraktivt nok for kommersielle aktører.



Norge har siden 2022 vært en av styrelederne for Global AMR HUB, et G20 initiativ som samler eksperter for å koordinere global innsats og insentiver for forskning og utvikling av antibiotika.

REGJERINGEN VIL:

- sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler
- utrede behov for økonomiske og regulatoriske virkemidler som bidrar til utvikling og tilgang til nye antimikrobielle midler, samt ivaretar tilgangen til eldre smalspektrede antimikrobielle midler
- videreutvikle og styrke samarbeidet med nordiske og europeiske land for bedre å utnytte potensialet i forhandlinger og innkjøp av antimikrobielle midler
- bidra til å videreutvikle og styrke globale initiativ innen forskning og utvikling og tilgang til antibiotika



Øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR

Bedre kunnskap om AMR og hvilke faktorer som påvirker utviklingen av AMR, er grunnleggende for at tiltakene i strategien skal lykkes. Kunnskapshullrapporten fra 2020 peker på at selv om den grunnleggende forståelsen av AMR ikke har endret seg over det siste tiåret, har vi fått mer detaljert innsikt i hvordan resistens oppstår, selekteres og kan spres innad hos og mellom mennesker, dyr, i miljøet og på tvers av landegrensener. Det pekes også på behovet for økt kunnskap om hvordan vi på best mulig måte kan redusere behovet for antimikrobielle midler, øke treffsikkerheten ved forskrivning av antimikrobielle midler, samt hindre spredning av resistente mikroorganismer. Vi har tilegnet oss mye kunnskap og erfaringer etter at den forrige strategien ble publisert i 2015. I den nye strategien har det derfor vært viktig å inkludere læringspunkter og samtidig angi områder det er behov for å øke og nyttiggjøre ny kunnskap for å kunne iverksette effektive tiltak mot AMR.

Å begrense antall infeksjoner er et av de viktigste tiltakene for å unngå utvikling av AMR og er ett av tre prioriterte tiltak i WHO's arbeid fremover²⁰. Under covid-19-pandemien ble det iverksatt en rekke befolkningsrettede smitteverntiltak for å begrense spredning, såkalte ikke-farmasøytiske tiltak. Spennet i tiltak var stort, fra informasjonskampanjer om hostehygiene og viktigheten av håndvask, til inngripende tiltak som eksempelvis selektive stenginger. Vi må få bedre kunnskap om slike tiltak kan være nyttige i kampen mot smittsomme sykdommer og AMR uten at tiltakene blir for begrensende for den enkeltes frihet. I tillegg er det behov for å se på hvordan man bedre kan forebygge virusinfeksjoner for å redusere faren for bakterielle sekundærinfeksjoner.

Det er behov for bedre kunnskap om hensiktsmessig overvåking i Norge. Dette innebærer å utvikle de riktige teknologiske løsningene for å kunne forbedre, automatisere og integrere overvåking av infeksjoner, bruk av antimikrobielle

²⁰ [Antimicrobial resistance: accelerating national and global responses \(who.int\)](https://www.who.int)

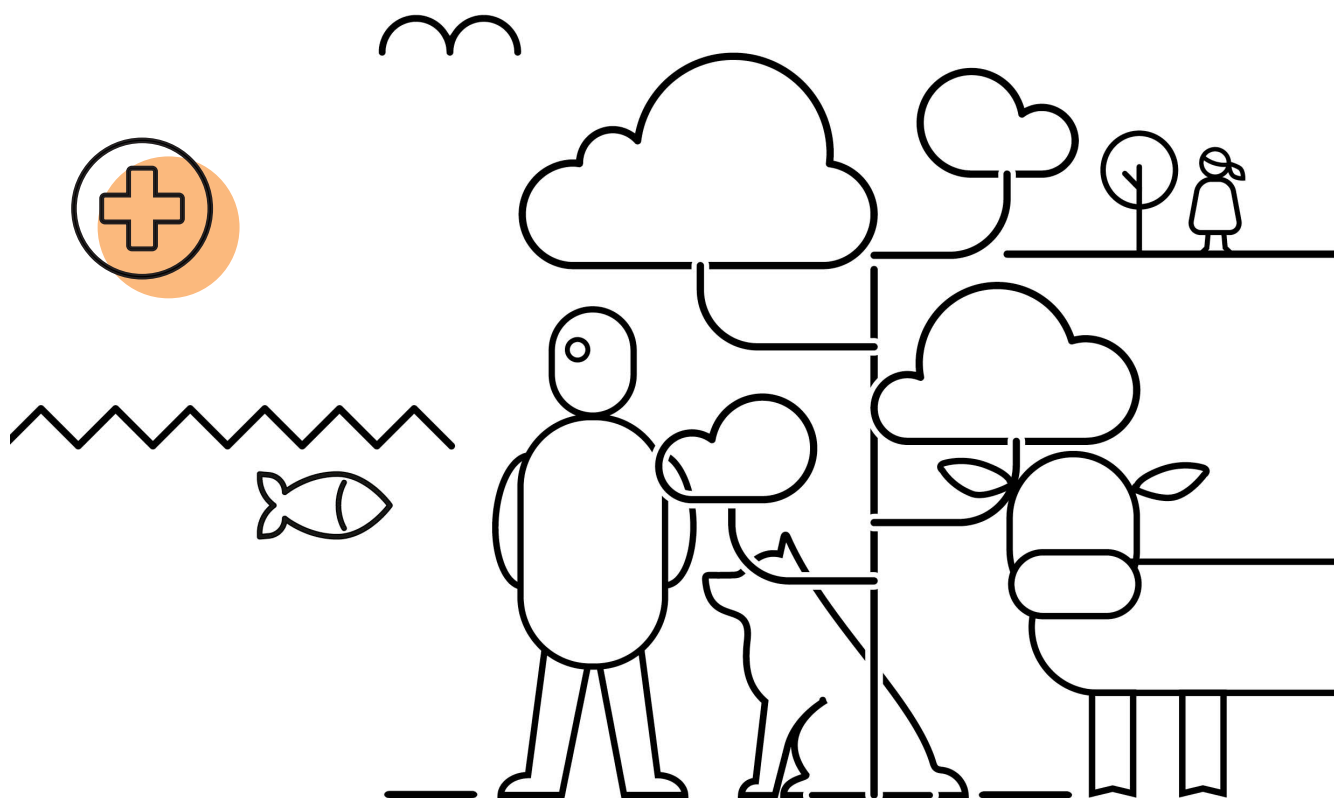
midler og AMR. Videre vil det være nyttig å utrede hvordan kunstig intelligens og modellering kan hjelpe oss til bedre å forstå forekomst og risikofaktorer av resistens i den norske befolkningen. Det er også behov for mer kunnskap om AMR og resistensgener hos mennesker, matproduserende dyr, kjæledyr og planter. Det vil blant annet være nødvendig å skaffe mer kunnskap om i hvor stor grad AMR hos kjæledyr og hest spres til mennesker via direkte kontakt og hvilken betydning dette har. Det trengs også mer overvåkning av mikroorganismer og resistensgener fra miljøet, inkludert fra avløpsvann. I tillegg trengs det mer kunnskap og data om AMR og resistensgener i importerte dyr, animalske produkter, innsatsvarer i landbruket, fôr og planter, samt betydningen av dette for mennesker, matproduserende dyr, kjæledyr og planter i Norge.

I årene fremover vil det være behov for nye, raskere og bedre diagnostiske metoder som bidrar til mer treffsikker behandling. Forskning og utvikling av nye behandlingsmetoder som bidrar til å redusere faren for utvikling av resistens, og bedre måter å behandle resistente infeksjoner, er også nødvendig. Det blir derfor viktig å støtte opp om forskning innen hele behandlingsforløpet for mennesker og dyr.

I denne strategiperioden blir det viktig å se hvordan alle typer helsepersonell kan bidra til forebygging av infeksjoner og AMR. For eksempel trengs det arbeid for å få økt kunnskap om den rollen som tannhelse har i å forebygge resistens og hvordan dette området kan bidra til kampen mot AMR. Dette er viktig fordi denne sektoren er ansvarlig for en del av antibiotikabruken innen humanhelseområdet, har en rolle i tidlig oppdagelse av infeksjoner og bidrar til å fremme munnhygiene for å forebygge infeksjoner.

Det er behov for mer forskning på hvorfor og hvordan forebyggende arbeid og god dyre- og plantehelse bidrar til å opprettholde et lavt forbruk av antimikrobielle midler til dyr og i planteproduksjonen. I denne forskningen vil det være viktig å se på hvordan man unngår bakterieinfeksjoner som spedyrinfeksjoner, leddbetennelser, hudinfeksjoner og luftveisinfeksjoner. Videre vil det innen dyre- og planteområdet være aktuelt å vurdere om avl kan benyttes i det forebyggende arbeidet for å redusere behovet for å bruke antimikrobielle midler. I tillegg trenger vi mer kunnskap om årsaksforhold og behandling av allergier. I planteproduksjonen trenger vi mer kunnskap om hvordan ulike dyrkings-systemer og foredling kan benyttes i det forebyggende arbeidet for å redusere behovet for bruk av antimikrobielle midler, særlig azoler, mot sopp.

Kunnskapshullrapporten konkluderer også med at vi mangler kunnskap om hvilken rolle miljøet har i utvikling og spredning av AMR til mennesker og dyr. Det er også behov for kunnskap om hvordan klimaendringer påvirker AMR-situasjonen internasjonalt og i Norge. Ekstremvær som flom og tørke og et varmere klima, antas å påvirke endring av overlevelse og spredning av



sykdomsfremkallende mikrober som dermed også kan medføre spredning av AMR. For å få en bedre forståelse av dette, må standardiserte metoder for kartlegging av AMR utformes, supplert med et system for overvåking av forekomst av antimikrobielle midler, resistente mikroorganismer, resistensgener og drivere for resistens i miljøet. Blant annet er det behov for kunnskap om hvordan resistente mikrober og resistensgener spres, etablerer seg og smitter tilbake, for å unngå at miljøreservoarer blir en kilde til infeksjoner. Klimaendringer med våtere og varmere vær i flere deler av verden kan for eksempel gi sopp bedre vekstvilkår og i sin tur føre til flere soppinfeksjoner på planter, dyr og mennesker. Det er usikkert om mer klimatilpassede mikroorganismer samtidig gir økt forekomst av AMR.

Det blir derfor viktig å skaffe mer kunnskap om hva et klima i endring kan bety for AMR og infeksjoner og hvordan dette igjen påvirker matproduksjonen.

Det er behov for mer kunnskap om forekomst av AMR og resistensgener i gjødselvarer som gjødsel og slam. Gjødselvarer kan være en kilde til spredning av AMR. Etter nedpløying antas det at forekomst av resistensgener vil ha størst betydning, fordi bakterier dør innen kort tid. Vi trenger mer kunnskap om betydningen av gjødselvarer som kilde til spredning av AMR til miljøet. Det inkluderer kunnskap om hvordan kobber- og sinkinnholdet i gjødselvarer kan påvirke overlevelse av mikrober og spredning av AMR.

Det er behov for økt kunnskap om bruk av soppmidler i samfunnet siden disse midlene, i tillegg til at de brukes i planteproduksjonen, også benyttes eksempelvis i maling og på golfbaner. Videre er det behov for mer kunnskap om forebygging og forekomst av soppinfeksjoner hos mennesker, matproduserende dyr og kjæledyr. Dette inkluderer kunnskap om resistensmønster og eventuelle sammenhenger mellom forbruk og resistens mot soppmidler i landbruket, samt forekomst av resistens i kliniske isolater hos mennesker.

AMR og forebygging av infeksjoner er et felt i rask utvikling både på grunn av endringer i forekomst og kunnskap. Vi trenger å sikre at for eksempel ansatte i helse- og omsorgstjenesten, dyrehelsepersonell, kjæledyreiere, andre relevante aktører i landbruk og akvakultur, barnehager og skoler har den nødvendige kunnskapen for å bidra til å begrense infeksjoner og AMR. Vi må jobbe for at dette undervises på en god og konsistent måte i både grunnutdanning og videreutdanning, for å sikre at alle er kjent med hvordan de kan bidra til bedre smittevern. Dette gjelder både nye studenter, ansatte og erfarent personell innen disse områdene.

Det Europeiske smittevernbyrået (ECDC) rapporterer at over 70 prosent av AMR-infeksjoner er helsetjenesteassosierte. Det er derfor behov for mer forskning rettet mot forbedring av smittevern i helsetjenesten og hvordan erfaringer fra pandemien kan hjelpe oss fremover. Implementering av ny kunnskap er nødvendig, og vi må forstå hva som skal til for å få til atferdsendring både blant helsepersonell og i befolkningen. Det er også behov for mer kunnskap om hvordan man øker oppslutningen om føringer gitt i råd om biosikkerhetstiltak, samt vaksine- og terapianbefalinger, til mennesker, dyr og i planteproduksjon.

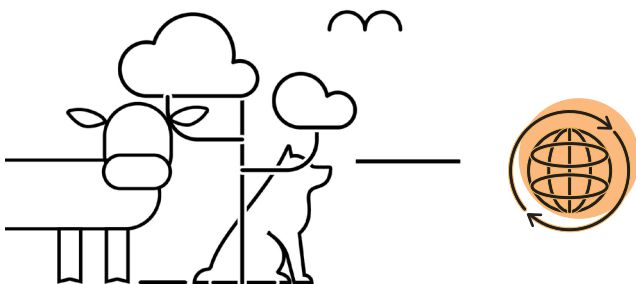
Forskning er sjeldent noe som kan drives av bare et enkelt land. De siste årene har vi erfart den store gevinsten med internasjonalt samarbeid og prosjekter innenfor forskning og innovasjon på AMR-feltet. Kunnskapshullrapporten sier at vi i fellesskap med andre land i tilsvarende situasjon, særlig i Norden, bør fremme forskning og innovasjon på områder som er relevante for oss. I tillegg bør vi støtte internasjonale initiativer og land som er kommet kortere i arbeidet mot AMR.

Norge har bidratt med ca. 6 mill. kroner årlig til det svensk-ledede forskningsprogrammet Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPI-AMR), der 29 land er medlemmer. Dette videreutvikles nå til et Én-helse-AMR partnerskap under Horisont Europa. Formålet er å øke, harmonisere og spesialisere forskningen på AMR. Det innledende fokuset på humansiden har etter hvert blitt utvidet til et bredere én-helse-perspektiv. Norge vil derfor i de neste årene bidra i internasjonale forskningssamarbeid, slik som EUs program om én-helse og AMR under Horisont Europa. Arbeidet i dette programmet er sentralt for utvikling, evaluering og tiltak innen AMR-feltet.

Det er også viktig å se AMR i sammenheng med andre store helseutfordringer. Vi vet for lite om samspill mellom ikke-smittsomme sykdommer og forekomst av AMR. Et sentralt spørsmål er hvordan økt forekomst av kroniske sykdommer kan påvirke utvikling av infeksjoner og resistens og hvordan økt resistens kan påvirke behandling av sykdommer som kreft i norsk helsetjeneste.

REGJERINGEN VIL:

- øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR
- arbeide for at kunnskap om AMR og smittevern styrkes i relevante grunnutdanninger og etterutdanninger
- øke kunnskapen om hensiktsmessig overvåkning av forekomst av infeksjoner, AMR og forbruk av antimikrobielle midler, samt eventuelle sammenhenger mellom bruk av antimikrobielle midler og resistensutvikling
- styrke kunnskapen om omfang, risikofaktorer og spredning av helsetjenesteassosierte infeksjoner
- øke kunnskapen om bruk av soppmidler i samfunnet, forekomst av resistente soppinfeksjoner hos mennesker, matproduserende dyr og kjæledyr, samt eventuelle sammenhenger mellom bruk av soppmidler og resistensutvikling
- fremme deltakelse i forskningssamarbeid om AMR i Norge, Norden og Europa



Være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR

Det er viktig at Norge bidrar til å redusere AMR-utfordringene globalt, slik at antimikrobielle midler kan bevares og videreutvikles for fremtiden. Et slikt internasjonalt bidrag har stor betydning for menneskers rett til helse i både Norge og andre land. Menneskelig reiseaktivitet og handel med dyr og matvarer over landegrensener bidrar til spredning av AMR, som betyr at norsk innsats på AMR-området må være mer enn nasjonale tiltak. Det er viktig å sikre at det i tillegg til internasjonalt arbeid på humansiden jobbes for en styrket innsats for å fremme dyre- og plantehelse, god miljøtilstand, samt trygg mat. Videre er det behov for å styrke det internasjonale samarbeidet på tvers av sektorer, slik at flest mulig land fører en politikk som reduserer risikoene knyttet til AMR. I dette arbeidet må en også ha brede partnerskap for å lykkes og både myndighetene, privat sektor, akademia og sivilt samfunn må bidra aktivt i den globale kampen mot AMR.

Ifølge FN vil konsekvensene av AMR slå inn på en rekke bærekraftsmål, med betydelige negative helse- og samfunnsmessige konsekvenser om ikke innsatsen trappes opp. Lav- og mellominntektsland og fattige og utsatte grupper rammes hardest, og står for den høyeste sykdomsbyrden relatert til AMR. Etter at FNs høynivåmøte om AMR under FNs generalforsamling i 2016 anerkjente den globale handlingsplanen mot AMR, har nærmere 180 land utarbeidet nasjonale strategier og handlingsplaner mot AMR. Det gjenstår store utfordringer med den praktiske gjennomføringen, særlig i mange lav- og mellominntektsland. Dette skyldes blant annet mangel på overvåkning og diagnostiske muligheter, finansiering, tilgang til legemidler og utfordringer med å koordinere tiltak og virkemidler på tvers av fagområder og samfunnssektorer. WHO, FAO, WOA og UNEP setter standarder for arbeid mot AMR, og bidrar til tverrsektorielt samarbeid. Norge bør derfor fortsatt støtte firepartssamarbeidet mellom WHO, FAO, WOA og UNEP, som sammen og hver i sin sektor også er pådrivere for at flere land utarbeider, oppdaterer og gjennomfører sine nasjonale handlingsplaner mot AMR. Det vil være behov for å utrede eller vurdere hvilke andre sammenslutninger, prosesser og initiativer Norge skal støtte opp om i de kommende årene.

Norge bør vurdere hvordan vi kan optimalisere vår innsats for å bidra til at fire-partssamarbeidet arbeider effektivt for en forsterket forebygging av infeksjoner, bedre tilgang til helsetjenester og nødvendige legemidler, redusert forbruk av antimikrobielle midler ved bruk av konkrete globale reduksjonsmål og en én-helsetilnærming i AMR-arbeidet, inkludert pandemiberedskap og respons.

Norge vil vurdere å støtte sektor-spesifikt multilateralt arbeid som for eksempel tiltak for å fremme universell helsedekning, forbedre praksisen i landbruket og hindre utslipp av antimikrobielle midler og resistensgener fra produksjonsanlegg. Dette inkluderer også innsats for å hindre forurensning fra urensset avløpsvann fra private husholdninger og sykehus.

De nordiske landene har i stor grad sammenfallende interesser fordi landene har relativt lik situasjon og de samme utfordringene på området. Norge deltar gjennom Nordisk Ministerråd i et samarbeid om én-helse og AMR. Dette samarbeidet har blant annet som mål å sikre tilgang til nye antimikrobielle midler og eldre smalspektrede antimikrobielle midler. Det er også etablert et nordisk samarbeid om å utvikle felles råd om håndtering av pasienter med resistente bakterier i helseinstitusjoner i Norden. Norge bør videreføre samarbeidet med de nordiske landene, for å styrke en felles nordisk posisjon på temaet.

EU er en viktig samarbeidspartner for Norge om AMR, både internasjonalt og nasjonalt. Norge deltar i flere europeiske initiativer deriblant i Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (2024–2028) sammen med 30 andre land. Arbeidet skal føre til en styrking av eksisterende initiativer og bidra til utvikling av sektorspesifikke handlingsplaner og metoder for å sikre nødvendig tilgang til antimikrobielle midler i europeiske land. Videre vil det sikre bedre antibiotikastyring og smittevern i helsetjenesten. Norge har observatørstatus med talerett i Helsesikkerhetskomiteen, i styret for Det europeiske smittevernbyrået (ECDC) og i EUs AMR én-helse-nettverk. Gjennom deltakelse i arbeidsgruppen *European Sales and Use of Antimicrobials for Veterinary Medicine Working Group (ESUAVet WG)*²¹, bidrar Norge med innspill om data om salgsvolum av veterinære antimikrobielle midler og bruk av disse til dyr. Gjennom prosessene i EU er det behov for at Norge aktivt støtter reguleringer som kan bidra til redusert antimikrobiell resistens.

Norge deltar også i Transatlantic Task Force against AMR (TATFAR), et samarbeid mellom EU, USA, Canada, UK og Norge. Dette er et samarbeidsforum der eksperter fra flere relevante etater inkludert Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Direktoratet for medisinske produkter deltar for å ivareta norske interesser.

²¹ [European Sales and Use of Antimicrobials for Veterinary Medicine Working Group | European Medicines Agency \(europa.eu\)](https://www.europa.eu)

FA
10

CC
2

EE
15

Norsk helsebistand til multilaterale organisasjoner bidrar til å bygge kapasitet til å forebygge, tidlig oppdage og raskt respondere på nye eller vedvarende infeksjonstrusler og resistensutvikling i lav- og mellominntektsland. Mye av Norges internasjonale innsats for universell helsedekning, tilgang til vaksiner, forebygging av infeksjoner og smittsomme sykdommer, global beredskap i et én-helse-perspektiv, pandemiberedskap og respons, samt utvikling av ny kunnskap og teknologi bidrar i arbeidet mot AMR. Norge bidrar blant annet med betydelige midler til vaksineutvikling gjennom den globale vaksinekoalisjonen CEPI. Gjennom WHO, Den globale vaksinealliansen (GAVI), Det Globale Fondet for aids, tuberkulose og malaria, Den globale finansieringsmekanismen (GFF), Pandemifondet og andre globale helseinitiativer bidrar Norge til å styrke helse-systemer i lav- og mellominntektsland. Folkehelseinstituttet, i samarbeid med aktører som det afrikanske smittevernbyrået (African CDC), arbeider for å styrke nasjonale folkehelseinstitutter som er særlig relevant for arbeidet mot AMR. Videre bidrar Folkehelseinstituttet gjennom programmet "Building stronger public health institutions and systems" (BIS) til å styrke det globale arbeidet med helse-sikkerhet og helseberedskap med spesiell oppmerksomhet rettet mot lav- og mellominntektsland. Dette arbeidet er essensielt for å bekjempe utfordringer som AMR, ved å bygge opp solide folkehelseinfrastrukturer og systemer som kan håndtere og forebygge smittsomme sykdommer på en effektiv måte.

I arbeidet med bærekraftsmålene i helsesektoren er det nødvendig med en tverr-sektoriell helsesystemtilnærming som omfatter arbeid for universell helsedekning og effektive tiltak mot AMR hos mennesker, dyr og miljø. Det er avgjørende å sikre tilgang til grunnleggende behov som rent vann, gode sanitære forhold og grunnleggende helsetjenester for å opprettholde god helse og unngå infeksjoner. Rettferdig tilgang til grunnleggende helsetjenester og legemidler av god kvalitet, inkludert effektive antimikrobielle legemidler, skaper bedre forutsetninger for å oppdage og behandle infeksjoner tidlig. I land med høy forekomst av antimikrobiell resistens mangler det ofte relevante diagnostiske verktøy og gode data og kunnskap om omfanget og tilgang til effektive og tilpassede tiltak. Mer treff-sikker behandling og bruk av legemidler kan både forebygge infeksjoner og bidra til redusert forekomst av antimikrobiell resistens og styrket pandemiberedskap.

Norske erfaringer fra bruk av vaksiner for å unngå bruk av antimikrobielle midler, bør formidles til andre land ved deltakelse i internasjonale fora. Relevante eksempler på slike erfaringer er utviklingen og bruk av målrettet vaksinasjon for å redusere bruk av antimikrobielle midler innen akvakultur og effektiv bruk av vaksinasjon for å fase ut bruk av narasin som fôrtilsetningsmiddel til slaktekylling.

Norge bør fortsatt støtte WHO, WOAHA, FAO og eventuelle andre internasjonale aktører sitt arbeid for å bygge opp smittevern i helsetjenesten, forebygge sykdommer hos dyr og sikre god praksis i landbruket i alle land og regioner. Likeledes bør Norge støtte UNEP og andres arbeid for å hindre at miljøet tilføres

antimikrobielle midler og resistensgener fra produksjonsanlegg og avløpsvann fra private husholdninger og sykehus, fordi slik forurensing kan virke resistensdrivende over tid.

Det er behov for å redusere forbruket av antimikrobielle midler globalt. Derfor må Norge fortsatt arbeide internasjonalt for å forebygge infeksjoner i mennesker og dyr, samt fremme restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler. For å hindre overforbruk eller feil bruk av antimikrobielle midler bør Norge i kommende periode arbeide for at alle som forskriver antimikrobielle midler, er faglig uavhengige og ikke påvirkes av økonomiske insentiver. Det er også behov for å bidra internasjonalt til å sikre at enkelte antimikrobielle midler reserveres til bruk for mennesker. Norge har blant annet bidratt i Codex Alimentarius²² sitt arbeid med å få til harmonisert integrert overvåking på globalt nivå og revidering av veilederen om å hindre utviklingen av matbåren AMR. I den kommende perioden vil det være viktig å støtte firepartssamarbeidets innsats for å få land til å følge opp dette arbeidet.

Norge vil fortsette å bidra til at FAO og WOAH viderefører arbeidet med å innføre et internasjonalt forbud mot å benytte antimikrobielle midler som vekstfremmer i matproduksjon. I tillegg bør Norge arbeide for at antimikrobielle midler ikke benyttes til forebyggende flokkbehandling av dyr eller forebyggende til planter.

Ved å støtte lav- og mellominntektslands tilgang til eksisterende vaksiner, antimikrobielle midler og diagnostiske verktøy for mer treffsikker behandling vil vi kunne redusere antall infeksjoner og behov for antimikrobielle midler. Dette arbeidet inkluderer også forebyggende tiltak, som håndvask og bedre sanitære forhold. På verdensbasis er det nødvendig å fortsette å jobbe for å redusere spredning og effekt av sykdommer som for eksempel hiv og aids, tuberkulose og malaria, som ifølge Det globale fondet forårsaker over 2,5 millioner dødsfall årlig. I tillegg ser vi at resistent tuberkulose øker i flere deler av verden. Norge bør også støtte opp om bedre antibiotikastyring og konkrete reduksjonsmål i internasjonale forpliktende avtaler.

I land med høy forekomst av AMR mangler det ofte gode data og kunnskap om omfanget og tilgang til effektive og tilpassede tiltak. Norge arbeider for styrket sykdomsovervåking i lav- og mellominntektsland, blant annet gjennom bidrag til politikktutforming i Pandemifondet, Det globale fondet for aids, tuberkulose og malaria og WHO.

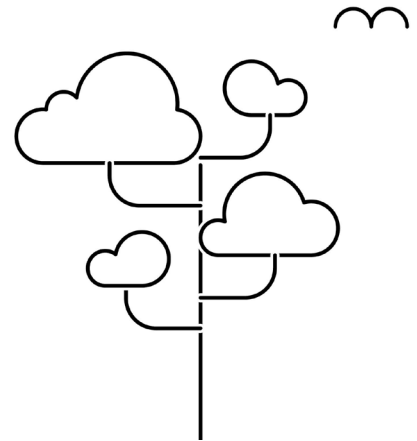
²² [Antimicrobial Resistance | CODEXALIMENTARIUS FAO-WHO](#)

En rekke nye initiativer har bidratt til ytterligere å øke tilgangen til forsknings- og innovasjonsmidler til AMR. G20 har etablert en forsknings- og utviklings-hub for AMR hvor Norge deltar i styret. WHO, sammen med Drugs for Neglected Diseases (DNDi), etablerte et globalt partnerskap for forskning og utvikling på antimikrobielle midler kjent som Global Antibiotic Research and Development Partnership (GARDP) som bidrar til å utvikle lovende preparater slik at de blir tilgjengelige for alle land og markeder, inkludert lav- og mellominntektsland.

REGJERINGEN VIL

- være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR og støtte initiativ for å styrke internasjonalt samarbeid og felles forpliktelser
- arbeide for at WHO, FAO, WOAH og UNEP fortsetter å ha en én-helsetilnærming i AMR-arbeidet og at de styrker sin standardsettende rolle på AMR
- utrede eller vurdere hvilke internasjonale sammenslutninger, prosesser og initiativer som best understøtter globalt AMR-arbeid og kan være aktuelle for norsk støtte
- gjennom multilateralt samarbeid og brede partnerskap bidra til universell helsedekning, forebyggende tiltak, økt tilgang til nødvendige legemidler og at lav- og mellominntektsland gjennomfører nasjonale handlingsplaner mot AMR
- arbeide aktivt for å fremme restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler globalt
- arbeide for at alle som forskriver antimikrobielle midler, er faglig uavhengige og ikke påvirkes av økonomiske insentiver
- delta i og fremme internasjonalt samarbeid for å øke forskning og innovasjon på nye antimikrobielle midler





Økonomiske og administrative og konsekvenser

AMR eksisterer allerede globalt og nasjonalt, og forårsaker helseutfordringer og dødelighet blant mennesker og dyr verden over. Ny nasjonal strategi har som formål å redusere risikoen for at AMR øker og i verste fall utvikler seg til et uhåndterlig problem. Målet er å begrense sykdom og dødsfall forårsaket av eller relatert til AMR, og unngå økning i AMR slik vi har sett skjer i enkelte andre land med de konsekvenser det har for helse, kostnader og produktivitet.

Forekomsten av AMR er fortsatt relativt lav i Norge, men den er økende. Vi er ikke isolert fra resten av verden både på grunn av reiseaktivitet, migrasjon og på grunn av import av dyr og mat. Ankomst av pasienter fra krigssteder har eksempelvis vært utfordrende for den norske helsetjenesten. Dessuten har det i senere tid vært en stor økning i AMR i flere land som tidligere var på samme nivå som Norge er i dag.

En kost-nytte-vurdering er vanskelig å forutsi, da kostnaden relatert til AMR som ikke begrenses, er potensielt uendelig stor. Selv om det er vanskelig å beregne kostnader assosiert med AMR, har OECD gjort flere modelleringer som er relevante for norske forhold. I OECDs rapport, *Fighting Antimicrobial resistance in the EU and EEA countries – Embracing a One health approach*²³ fra 2023, er det angitt at AMR koster EØS-land ca. 11,7 milliarder euro (cirka 50 prosent er kostnad i helsesektoren og 50 prosent i de andre sektorene på grunn av tapt produktivitet). Videre har OECD estimert hvor mye hvert OECD-land kan spare ved å bekoste og iverksette en "pakke" én-helse-tiltak. Dette er basert på modellering av to scenarioer hvor disse tiltakene har god eller begrenset effekt. Det har blitt gjennomført både intern og ekstern evaluering av modellen. Resultatene kan

²³ Fighting Antimicrobial Resistance in EU and EEA countries (oecd.org)



brukes som en indikasjon av hvordan disse tiltakene vil kunne påvirker helse og økonomi i hvert enkelt land. En full beskrivelse av modellen finnes på nettsiden til OECDs SPHeP-AMR dokumentasjon²⁴. OECD²⁵ har beregnet at en investering på 57 kroner per norske innbygger per år i fem relaterte én-helse-tiltak, kan forebygge over 4000 infeksjoner, redde 47 liv, spare 256 millioner kroner i kostnader i helsetjenesten og øke produktiviteten med 224 millioner kroner. Ifølge OECD vil hver krone vi investerer i de fem tiltakene medføre at vi får 1,39 kroner tilbake.

Vi har få studier om direkte kostnader av AMR i norsk helsetjeneste. Andreassen et al.²⁶ fant at pasienter med MRSA hadde sykehusopphold som var gjennomsnittlig 8 dager lenger enn tilsvarende pasienter uten MRSA. Dette medførte en økt kostnad fra 7 198 euro til 13 233 euro per pasient. Haugnes et al.²⁷ beregnet i 2020 at det var en ekstra kostnad på mellom 56 og 87 euro per dag per pasient for de som måtte bli isolert på sykehus i henhold til anbefalingene om håndtering av pasienter med resistente bakterier.

Det er viktig å estimere mulig effekt og kostnader relaterte til AMR om verden ikke klarer å begrense den økningen vi ser i dag. I O'Neill's *Final report and recommendations on Tackling drug-resistant infections globally*²⁸ fra 2016 er det anslått at innen 2050 vil økning i AMR medføre tap av 10 millioner liv i året og risiko for økonomisk produksjonstap på 100 billioner USD hvis vi ikke finner proaktive løsninger for å bremse resistensutviklingen. Men, dette er ikke bare et direkte problem for humanhelse. Verdensbanken anslår også en 7,5 prosent reduksjon i "livestock" innen år 2050 på grunn av AMR.

Alle tiltak som iverksettes for å følge opp strategien og sektorspesifikke handlingsplaner vil gjennomføres innenfor gjeldende budsjettammer.

²⁴ [Welcome to SPHeP-AMR's documentation! — SPHeP-AMR documentation \(oecdpublichealthexplorer.org\)](https://oecdpublichealthexplorer.org)

²⁵ [One-Health-Framework-to-Fight-AMR-in-NOR.pdf](#)

²⁶ [The impact of methicillin-resistant S. aureus on length of stay, readmissions and costs: a register based case-control study of patients hospitalized in Norway | Antimicrobial Resistance & Infection Control | Full Text \(biomedcentral.com\)](#)

²⁷ [Financial and temporal costs of patient isolation in Norwegian hospitals - ScienceDirect](#)

²⁸ [160518_Final_paper_with_cover.pdf \(amr-review.org\)](#)

Nyttige lenker om AMR-situasjonen i Norge

AMR og smittevern er et område under rask endring, dette gjelder både forekomst av resistente mikrober og tiltak og initiativer. Siden en situasjonsbeskrivelse fort kan bli utdatert, har vi valgt å legge inn lenker til noen aktuelle nettsider hvor det finnes oppdatert informasjon.

Helsenorge.no

<https://www.helsenorge.no/medisiner/antibiotika-og-resistens/om-antibiotikaresistens/>

Landbruks- og matdepartementet

Antibiotikaresistens: [Antibiotikaresistens – regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/tema/antibiotikaresistens)

Folkehelseinstituttet

Kunnskapshullrapport status 2020: [amr-kunnskapshull-rapport.pdf \(fhi.no\)](https://www.fhi.no/publ/2020/kunnskapshullrapport-status-2020)

Smittevern: [Smittevern – FHI](https://www.fhi.no/tema/smittevern)

Smittevern i helsetjenesten: [Smittevern i helsetjenesten – FHI](https://www.fhi.no/tema/smittevern-i-helsetjenesten)

AMR: [Antibiotikaresistens – FHI](https://www.fhi.no/tema/antibiotikaresistens)

<https://www.fhi.no/sm/smittevern-i-helsetjenesten/mikrospesifikke-tiltak/>

Helsedirektoratet

Antibiotika i primærhelsetjenesten – [Helsedirektoratet](https://www.helsedirektoratet.no/tema/antibiotika-i-primarhelsetjenesten)

Antibiotika i sykehus – [Helsedirektoratet](https://www.helsedirektoratet.no/tema/antibiotika-i-sykehus)

Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotiabruk i spesialisthelsetjenesten

[Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten](#)
– [Antibiotika.no](#)

Antibiotikasenteret for primærmedisin

[Antibiotikasenteret for primærmedisin \(ASP\)](#) □ [Antibiotika.no](#)

NORM (inkludert NORM/NORMVET rapport) – flere steder

[NORM – Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober](#) –
[Universitetssykehuset Nord-Norge HF \(unn.no\)](#)

Mattilsynet

[Resistens hos bakterier dyr, fôr og mat](#) | [Mattilsynet](#)

[Når og hvordan skal du melde om resistente bakterier?](#) | [Mattilsynet](#)

[MRSA](#) | [Mattilsynet](#)

Veterinærinstituttet

[Antibiotikaforbruk og antibiotikaresistens \(vetinst.no\)](#)

Vitenskapskomiteen for mat og miljø

[Antibiotikaresistens – Vitenskapskomiteen for mat og miljø \(vkm.no\)](#)



Vedlegg

Oppsummering av Regjeringen med ansvarsfordeling

Overordnet mål 1:

Styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet

REGJERINGEN VIL:

- styrke det tverrsektorielle AMR-samarbeidet
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- at strategien følges opp med sektorspesifikke handlingsplaner der det vurderes egne måltall
HOD, LMD
- evaluere status for strategiarbeidet midtveis og mot slutten av strategiperioden
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- utrede hvordan vi kan forbedre den integrerte overvåkingen av AMR og forbruk av antimikrobielle midler ytterligere i et én-helse-perspektiv
HOD, KLD, LMD, NFD
- vurdere hvordan arbeidet mot AMR kan inngå i helsefremmende arbeid og hvordan sivilsamfunnet kan involveres best mulig
HOD, LMD, UD
- utrede behovet for en tverrsektoriell AMR-koordinator for regjeringens AMR-arbeid
HOD, KLD, LMD, NFD, UD

Overordnet mål 2: Forsterke forebyggingen av AMR

REGJERINGEN VIL:

- forsterke forebyggingen av AMR
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- ivareta et godt smittevern for mennesker, dyr og planter, samt utrede hvordan dette kan gjennomføres samtidig som negativ innvirkning på miljøet reduseres
HOD, KLD, LMD, NFD
- vurdere å styrke nasjonal kapasitet innen overvåkning hos mennesker, matproduserende dyr, kjæledyr, planteproduksjon og i miljøet for bedre å kunne følge med på endringer og trender
HOD, KLD, LMD, NFD
- forbedre kvalitet og tilgjengelighet av overvåkning og analyse av forekomsten av resistente bakterier, både i kliniske isolater (fra infeksjoner), blant friske mennesker og forekomsten av helsetjenesteassosierte infeksjoner
HOD
- redusere andelen av pasienter som får en helsetjenesteassosiert infeksjon med 10 prosent fra nivået i 2019, basert på tidsriktige, kvalitetssikrede data fra sykehjem og sykehus
HOD
- arbeide for at nye og fremvoksende mikrober med alvorlig sykdomspotensiale ikke etablerer seg i norske sykehus, sykehjem eller dyrepopulasjonen
HOD, LMD, NFD
- arbeide for tilgang til bedre og nye vaksiner
HOD, LMD, NFD, UD

Overordnet mål 3:

Sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler

REGJERINGEN VIL:

- sikre restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- bidra til å bevisstgjøre befolkningen om utfordringene med AMR gjennom økt formidling av generell kunnskap om infeksjoner, riktig bruk antimikrobielle midler og konsekvensene av AMR
HOD, LMD
- legge til rette for god forskrivningspraksis basert på regelverk, retningslinjer og anbefalinger for bruk av antimikrobielle midler
HOD, LMD, NFD
- arbeide for å redusere totalforbruket av antibiotika blant mennesker med 10 prosent fra 2019-nivået
HOD
- stimulere til bruk av nye diagnostiske hjelpemidler og kunstig intelligens for å bidra til restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler
HOD, LMD

Overordnet mål 4:

Sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler

REGJERINGEN VIL:

- sikre tilgang til nødvendige antimikrobielle midler
HOD, LMD, UD, NFD
- utrede behov for økonomiske og regulatoriske virkemidler som bidrar til utvikling og tilgang til nye antimikrobielle midler, samt ivaretar tilgangen til eldre smalspektrede antimikrobielle midler
HOD, UD
- videreutvikle og styrke samarbeidet med nordiske og europeiske land for bedre å utnytte potensialet i forhandlinger og innkjøp av antimikrobielle midler
HOD, LMD, NFD
- bidra til å videreutvikle og styrke globale initiativ innen forskning og utvikling og tilgang til antibiotika
HOD, KLD, LMD, NFD, UD

Overordnet mål 5:

Øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR

REGJERINGEN VIL:

- øke og nyttiggjøre ny kunnskap om AMR
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- arbeide for at kunnskap om AMR og smittevern styrkes i relevante grunnutdanninger og etterutdanninger
HOD, LMD, NFD
- øke kunnskapen om hensiktsmessig overvåkning av forekomst av infeksjoner, AMR og forbruk av antimikrobielle midler, samt eventuelle sammenhenger mellom bruk av antimikrobielle midler og resistensutvikling
HOD, LMD
- styrke kunnskapen om omfang, risikofaktorer og spredning av helse-tjenesteassosierte infeksjoner
HOD
- øke kunnskapen om bruk av soppmidler i samfunnet, forekomst av resistente soppinfeksjoner hos mennesker, matproduserende dyr og kjæledyr, samt eventuelle sammenhenger mellom bruk av soppmidler og resistensutvikling
HOD, KLD, LMD, NFD
- fremme deltakelse i forsknings samarbeid om AMR i Norge, Norden og Europa
HOD, LMD

Overordnet mål 6:

Være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR

REGJERINGEN VIL:

- være en aktiv pådriver i den globale kampen mot AMR og støtte initiativ for å styrke internasjonalt samarbeid og felles forpliktelser
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- arbeide for at WHO, FAO, WOAHA og UNEP fortsetter å ha en én-helsetilnærming i AMR-arbeidet og at de styrker sin standardsettende rolle på AMR
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- utrede og vurdere hvilke internasjonale sammenslutninger, prosesser og initiativer som best understøtter globalt AMR-arbeid og er aktuelt for norsk støtte
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- gjennom multilateralt samarbeid og brede partnerskap bidra til universell helsedekning, forebyggende tiltak, økt tilgang til nødvendige legemidler og at lav- og mellominntektsland gjennomfører nasjonale handlingsplaner mot AMR
HOD, UD
- arbeide aktivt for å fremme restriktiv og forsvarlig bruk av antimikrobielle midler globalt
HOD, KLD, LMD, NFD, UD
- arbeide for at alle som forskriver antimikrobielle midler, er faglig uavhengige og ikke påvirkes av økonomiske insentiver
HOD, LMD, NFD, UD
- delta i og fremme internasjonalt samarbeid for å øke forskning og innovasjon på nye antimikrobielle midler
HOD, LMD, NFD, UD

Fotokreditering side 5:

Helse- og omsorgsminister: Helse- og omsorgsdepartementet | Landbruks- og matminister: Torbjørn Tandberg | Fiskeri- og havminister: David Berg Tvetene | Klima- og miljøminister: David Berg Tvetene | Utenriksminister: Cecilie Stuedal | Bistandsminister: Sturlason

Utgitt av: Helse- og omsorgsdepartementet

Bestilling av publikasjoner:
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
publikasjoner.dep.no
Telefon: 22 24 00 00
Publikasjoner er også tilgjengelige på:
www.regjeringen.no
Publikasjonskode: I-1222 B

Design og illustrasjoner: Konsis
Trykk: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
09/2024– opplag 500

