

Handlingsplan mot antibiotikaresistens innenfor Landbruks- og matdepartementets sektoransvar – status per april 2018

Handlingsplanen følger opp regjeringens *Nasjonale strategi mot antibiotikaresistens 2015 – 2020* av juni 2015. Den nasjonale strategien bygger på rapporten fra en tverrsektoriell ekspertgruppe *Antibiotikaresistens – kunnskapshull, utfordringer og aktuelle tiltak* fra august 2014.

Ved Stortingets behandling av et representantforslag om handlingsplan mot antibiotikaresistente bakterier i mat og dyr, Dokument 8:5 S (2014 - 2015) ble det fattet følgende vedtak: *Stortinget ber regjeringen sørge for at det i tilknytning til den tverrsektorielle strategien mot antibiotikaresistens utarbeides en handlingsplan som viser hvordan offentlige myndigheter, veterinærer, fagmiljøer og næringen sammen kan jobbe mot utbredelse av antibiotikaresistente bakterier innenfor husdyrnæringen.*

Planen er utarbeidet av Landbruks- og matdepartementet (LMD) etter innspill fra Mattilsynet, Veterinærinstituttet og næringen ved Norges Bondelag, Nortura og Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund. I arbeidet med den nasjonale strategien fikk vi også innspill fra Den norske veterinærforening og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Tiltakene er listet opp i samsvar med de åtte tiltaksområdene i ekspertgruppens rapport, samt områdene kunnskapsutvikling, forskning og internasjonalt arbeid. Enkelte av tiltakene støtter opp under flere av tiltaksområdene og sektormålene slik de er formulert i regjeringens strategi. Når det gjelder angivelse av ansvarlige for tiltakene, er dette avgrenset til virksomheter innenfor sektoren og næringen. Omtalen av tiltak er begrenset til tiltak som kan gjennomføres innenfor gjeldende budsjetttrammer. Planen er dynamisk og vil bli videreutviklet.

I den nasjonale strategien er det satt 6 sektormål for matproduserende landdyr og kjæledyr. Under hvert mål nedenfor gis en kort oppdatering på status:

- 1. Det er utarbeidet oversikt over oppsamlingssteder for antibiotikaresistente bakterier i de mest relevante dyrepopulasjonene og planter av betydning for mattryggheten.*
 - Kartlegging i regi av Norsk overvåkingssystem for resistens hos mikrober – veterinærmedisin (NORM-VET) omfatter husdyr, familiedyr (hest og hund), vilt (rev, fugl), kjøtt og mat. Resultater publiseres i en årlig rapport. I 2017 ble det i tillegg til EØS-programmet for svin og storfe, undersøkt fjørfe (avlstdyr), hest for MRSA og forskjellige resistente *E. coli*. Kjøtt fra svin og storfe samt salat og krydderurter undersøkes også.
- 2. LA-MRSA er ikke etablert i norsk svinehold.*
 - Dette arbeidet pågår kontinuerlig. Det tas årlig 2 prøver i avlsbesetningene, purkeringnavene og store smågrisproduserende besetninger. I tillegg testes alle purkebesetningene (>10 purker) en gang. I 2017 ble det ikke gjort funn av LA-MRSA(CC398) i norske svinebesetninger.

3. *Forekomsten av ESBL i norske fjørfebesetninger er redusert til et minimum.*
 - Fjørfeenæringa har stilt krav til, og fått gjennomslag hos produsenter om å levere avlsmateriale uten antibiotikaresistente bakterier. Undersøkelse av ESBL-forekomst hos avlsfjørfe var en del av NORM-VET 2017.
4. *Forbruket av antibiotika til matproduserende landdyr er redusert med minst 10 prosent sammenlignet med forbruket i 2013.*
 - I perioden 2013 – 2016 ble salget av antibakterielle midler til matproduserende landdyr redusert med 4 %, målt i kg.
5. *Forbruket av antibiotika til kjæledyr er redusert med minst 30 prosent sammenlignet med forbruket i 2013.*
 - I perioden 2013 – 2016 ble salget av antibakterielle midler til hund og katt redusert med 24%, målt i kg.
6. *Narasin og andre koksidiostatika med antibakteriell virkning er faset ut av kyllingproduksjonen forutsatt at dette ikke går utover dyrehelse og dyrevelferd eller øker bruken av antibiotika til behandling.*
 - Fjørfeenæringa faset ut all rutinemessig bruk av Narasin i kyllingproduksjonen i løpet av 2016. Isteden benyttes vaksiner. Så langt har dette vært vellykket. Det har så langt ikke hatt negative følger for dyrehelse, dyrevelferd eller øket bruk av antibiotika.

De mest sentrale tiltakene i handlingsplanen er følgende:

1. Videreføre omfattende tiltak for å hindre at norske svinebesetninger skal bli et reservoar for resistente bakterier.
2. Reservere enkelte kritisk viktige antibiotika til humanmedisin.
3. Styrke tilsynet med veterinærers forskrivning av antibiotika til produksjonsdyr og kjæledyr.
4. Fase ut bruken av Narasin som førtilsetningsstoff til fjørfe, forutsatt at dette ikke øker bruken av antibiotika.
5. Utrede forskriftskrav om resistenstesting av røktare og andre som har kontakt med svin.
6. Videreføre arbeidet mot antibiotikaresistens hos fjørfe.
7. Utrede strengere krav ved omsetning av livdyr.
8. Styrket overvåkning og kunnskapsutvikling

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
Kartlegging av reservoar	<p>Videreføre og videreutvikle overvåking av resistente bakterier i dyr, fôr, mat og miljø for å skaffe mer kunnskap om forekomst av resistens. Dette gjelder både forekomst av resistens i normalflora og i sykdomsfremkallende bakterier (zoonotiske og rene dyrepatogener).</p> <p>Ansv.: Veterinærinstituttet og Mattilsynet.</p>	<p>Veterinærinstituttet (VI) overleverte NORM-VET 2016 rapporten til Mattilsynet i september</p> <p>NORM-VET 2017 går som planlagt og er nå inne i siste fase av innsamlingen. Det samme gjelder for MRSA på svin.</p> <p>I tillegg til EØS-programmet for svin og storfe, undersøkes fjørfe (avlsdyr) og hest for MRSA og forskjellige resistente <i>E. coli</i>. Kjøtt fra svin og storfe samt salat og krydderurter undersøkes også. Innsamling av ulike dyrepatogener for kartlegging av resistens hos disse har også kommet i gang. Dette arbeidet vil fortsette i årene framover.</p> <p>I tillegg til metodikk angitt i EØS-regelverk, benyttes selektiv isolering for resistensformer hvor Norge har svært lav forekomst, for slik å kunne undersøke bakenforliggende mekanismer og trender. Metodikken benyttes også for å avdekke resistens mot enkelte kritisk viktige antibiotika, f.eks. colistin.</p>	<p>NORM-VET 2018 har startet opp. I årets program undersøkes i tillegg til kylling og kalkun (inkludert kjøtt fra disse) som er i følge EU-protokollen, prøver fra kylling over 50 dg gamle (sentvoksende/økologisk produksjon), fra sau, fra salat/krydderurter (norskproduserte/importerte), samt fra osteprodukter (pasteuriserte/upasteuriserte, norskproduserte/importerte). Det undersøkes for indikatorbakterier, samt et fokus på spesielle resistensformer som f.eks. cefalosporin-resistens, karbapenem-resistens, colistinresistens, MRSA.</p> <p>Innsamling av ulike dyrepatogener for kartlegging av resistens hos disse viderføres.</p> <p>Viser ellers til status fra desember.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Videreføre kartlegging i regi av Norsk overvåkingssystem for resistens hos mikrober – veterinærmedisin (NORM-VET). Det skal benyttes internasjonalt standardisert metodikk som sikrer sammenlignbare resultater. Programmet danner basis for påvisning, tolkning og evaluering av trender i antibiotikaforbruk og forekomst av resistens i veterinærmedisin i Norge. Ansv.: Veterinærinstituttet</p>	<p>Se status for tiltaket ovenfor.</p>	<p>Se status for tiltaket ovenfor.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Følge opp rapport fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) for å øke kunnskapen om betydningen av resistente bakterier hos sports- og kjæledyr. Ansv: Mattilsynet.</p>	<p>Om meldeplikt – se kommentar under</p> <p>Tilsynsprosjekt med fokus på bruk av antibiotika til kjæledyr planlegges gjennomført i 2019.</p> <p>Mattilsynet (MT) bidrar med å samle inn prøver fra hunder som innføres fra utlandet. Prøvene undersøkes for antibiotikaresistens ved VI. Resultatene skal nå oppsummeres og publiseres.</p> <p>Hest ble undersøkt i NORM-VET 2017.</p>	<p>Se kommentar om meldeplikt under.</p> <p>VI har to mindre prosjekter som omhandler antibiotikaresistens hos hund.</p> <p>Det ene av disse gjøres i samarbeid med FHI og er ferdig med innsamling/analyse av prøver fra hund. FHI har litt gjenstående arbeid, resultatene skal så oppsummeres og publiseres.</p> <p>Det andre prosjektet undersøker antibiotikaresistens i prøver fra importerte hunder. Innsamling av prøver og de fleste analyser er ferdig. Planen er at arbeidet skal ferdigstilles og oppsummeres i løpet av 2018.</p>
	<p>Innføre forskriftsfestet meldeplikt for spesielle resistensformer hos dyr (for eksempel MRSA/MRSP). Ansv.: LMD.</p>	<p>MT planlegger å sende utkast til forskrift om meldeplikt for visse resistensformer til LMD omkring årsskiftet 2017/2018.</p>	<p>Utkast til endring av meldeforskriften er sendt LMD for klarering for høring.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
Økt smittevern	<p>Videreføre tiltak med nedslakting og sanering etter påvisning av LA-MRSA i svinebesetninger. Dette gjøres i nært samarbeid mellom Mattilsynet, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet og næringen. Målet med tiltaket er å hindre at LA-MRSA får fotfeste i norsk svinehold. Ansvarlig: LMD, Mattilsynet.</p>	<p>Dette arbeidet pågår kontinuerlig. Det tas årlig 2 prøver i avlsbesetningene, purkeringnavene og store smågrisproduserende besetninger. I tillegg testes alle purkebesetningene (>10 purker) én gang.</p> <p>Pr. desember 2017 er det ikke gjort funn av MRSA CC398 i norske svinebesetninger (for første år siden 2011). Det ble imidlertid funnet 4 ulike MRSA typer i til sammen 6 svinebesetninger. I tre av besetningene med 2 ulike MRSA typer er håndtering som LA-MRSA med utslakting og fullstendig sanering funnet nødvendig.</p>	<p>Det ble i 2017 ikke gjort funn av MRSA CC398 i norske svinebesetninger (for første år siden 2011).</p> <p>Årets overvåking er i gang, det har pr. 1. mars ikke vært funn av MRSA.</p>
	<p>Videreføre tiltak for, om mulig, å sanere forekomsten av ESBL-produserende tarmbakterier hos fjørfe. Stille krav til produsenter om å levere avlsmateriale uten antibiotikaresistente bakterier. Ansv.: Næringen.</p>	<p>Undersøkelse av ESBL-forekomst hos avlsfjørfe var en del av NORM-VET 2017.</p>	<p>Del av NORM-VET 2018.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Videreføre forebyggende tiltak i hele matkjeden som sikrer god dyrehelse og hygienisk produksjon av trygg mat. God dyrehelse bidrar til å redusere bruken av antibiotika. Ansv.: Forvaltning, næring.</p>	<p>Husdyrnæringa har utarbeidet en handlingsplan som setter fokus på arbeidet med å videreføre og ytterligere forbedre dagens gode dyrehelse.</p> <p>Mattilsynet gjennomførte i mai 2017 et to-dagers kurs for kjøttkontrollpersonell, der både de som jobber med rødt og hvitt kjøtt deltok. Et av temaene i år var antibiotikaresistens. Animalia holdt et eget innlegg om antibiotikaresistens med særlig fokus på ESBL og kinoloner.</p>	
	<p>Skjerpe tiltak som reduserer faren for å innføre og spre LA-MRSA, både når det gjelder smitte via røktere, dyreeiere, veterinærer og andre som besøker besetningene og gjennom rutiner for handel med levende dyr. Ansv.: Næringen.</p>	<p>Krav er innlemmet i Kvalitetssystemet i landbruket (KSL).</p>	<p>Krav er innlemmet i Kvalitetssystemet i landbruket (KSL).</p>
	<p>Etablere tilbud om testing av svineprodusenter og røktere mm for å sjekke om de er bærere av LA-MRSA bakterier. Ansv.: LMD.</p>	<p>LMD og HOD har sendt brev 11.3.2015 til alle kommuner.</p>	<p>MT i samarbeidet med HDir, arbeider med å lage en veileder til forskriften nevnt i punktet under. I den forbindelse blir det sendt ut et nytt brev til alle kommuner.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Utrede behovet for å forskriftsfeste testing av røktere, dyreeiere, veterinærer og andre som har nær kontakt med svinebesetninger. Ansv.: LMD.	Forskriften er hørt. MT er i gang med å sammenstille høringssvarene. Forslag til forskrift sendes til LMD omkring årsskiftet 2017/2018.	Forskriften er vedtatt og trådte i kraft 1.4.2018. MT utarbeider i samarbeid med HDir en veileder til forskriften.
	Be Mattilsynet i samarbeid med Den norske veterinærforening vurdere kompetansehevede tiltak for veterinærer som utdannes i utlandet, før disse skal arbeide i Norge. Ansv.: LMD.	Det er inngått avtale med leverandør. Første møte om e-læringskurs er i november. Planen er å ha ferdig kurset i løpet av 2018.	Arbeidet med kurset er igang. Planen er å ha ferdig e-læringskurs første halvdel av 2018.
	Nye krav i dyrehelseforskriften som innebærer karenisdager og krav om attester m.v. ved omsetning av livdyr, svin. Ansv.: LMD.	Den nye dyrehelseforskriften er nå til fastsettelse i departementet.	Dyrehelseforskriften ble vedtatt 26. april 2018 og trer i kraft 1. juli 2018.
	Stille krav til dokumentert fravær av LA-MRSA ved nyrekruttering i sanerte besetninger. Ansv.: Mattilsynet.	MT stiller krav om testing av dyr før innsett etter sanering.	Som status desember.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Føre tilsyn med hygienisering av gjødsel. Ansv.: Mattilsynet.	<p>Tilsyn er gjennomført etter planen og fortsetter i 2017. Resultatene viser at det er rom for forbedring når det gjelder kontrollen med hygieniseringsprosessen på flere anlegg.</p> <p>Uttak og analyse av prøver av antibiotikaresistens i både importert og norsk gjødsel til hagemarkedet har startet. Analyseresultater er ventet i løpet av året.</p>	Veterinærinstituttet utførte i 2017 på oppdrag fra Mattilsynet en undersøkelse av antibiotikaresistens i både importert og norsk gjødsel til hagemarkedet. Undersøkelsene viste ingen funn av resistens mot viktige antibiotika. Rapporten er overlevert til Mattilsynet.
	Gjennomgå regelverket for bruk av uhygienisert husdyrgjødsel. Ansv.: Mattilsynet.	Arbeidet med revisjon av forskriften pågår. Det gjenstår noe arbeid, men målet er at forskriftsutkastet sendes LMD i løpet av første kvartal 2018.	MT foreslår i utkast til ny gjødselverforskrift å innføre hygieniseringskrav for husdyrgjødsel fra de fleste slakteriene. Det foreslås at husdyrgjødsel fra vanlige produksjonsdyr kan omsettes uhygienisert innen fylke. Utkast til forskrift er ute på høring.
Bedre diagnostikk	Optimalisere bruk av nye diagnostiske metoder som blir tilgjengelige. Ansv.: Veterinærinstituttet, praktiserende veterinærer.	Kontinuerlig arbeid.	Kontinuerlig arbeid.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
Bedre forskrivning og bruk av antibiotika og andre stoffer	I samarbeid med næringen, iverksette tiltak for å fase ut bruken av Narasin som førtilsetningsstoff til fjørfe, forutsatt at dette ikke går ut over dyrehelse og dyrevelferd eller øker bruken av antibiotika til behandling. Ansv.: Næringen, forvaltningen.	Narasin brukes ikke lenger rutinemessig i kyllingproduksjonen, bare ved sjukdom. Andelen flokker som fikk behandling utgjør 1-1,5 % i 2016.	Narasin brukes ikke lenger rutinemessig i kyllingproduksjonen, men kun ved sjukdomsutbrudd.
	Nytt tiltak fra 2017 EU-kommisjonen vedtok den 26. juni i år at alle legemidler med sinkoksid til matproduserende dyr må trekkes fra markedet innen 5 år. Sinkoksid brukes først og fremst til grisunger mot avvenningsdiaré, som et alternativ til antibiotika.	SLV følger opp i samarbeid med MT og næringen.	Som status for desember.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Sørge for oppdaterte terapianbefalinger. Ansv: Mattilsynet i samarbeid med Legemiddelverket.</p>	<p>Arbeidet med å utarbeide terapianbefalinger til hest er i gang.</p> <p>SLV har sendt ut forespørsel om bidrag til å oppdatere terapianbefalingene for produksjonsdyr. Plan om å få det gjort i 2018. VI er representert i arbeidsgruppe som utarbeider terapianbefalinger til hest. I tillegg vil VI gi tilbakemelding til SLV på konkrete innspill til eventuelle endinger i terapianbefalingene for antibiotikabruk på produksjonsdyr.</p>	<p>Pågår.</p> <p>Næringen har arbeidet med utkastet til oppdatering av terapianbefalingene for produksjonsdyr. Forslaget er oversendt til SLV.</p>
	<p>Føre tilsyn med dyrehelsepersonell og deres forskrivning av antibiotika, herunder tilsyn med om terapianbefalingene følges, og med veterinærers bruk av humane preparater til dyr. Ansv.: Mattilsynet.</p>	<p>MT vil gjennomføre et nasjonalt tilsynsprosjekt i 2019 der tilsyn med forskrivning av antibakterielle midler til kjæledyr er tema.</p> <p>MT vil fortsette med tilsyn med at privatpraktiserende veterinærer rapporterer bruk av legemidler korrekt. Nødvendige virkemidler for å sikre etterlevelse skal anvendes.</p>	<p>MT skal planlegge tilsynsprosjektet i 2018, før gjennomføring i 2019.</p> <p>Det er laget tilsynsmaal og støttedokumenter for tilsynet som skal brukes i 2018. Det vil også bli gjennomført opplæring av inspektørene.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Ferdigstille Veterinært legemiddelregister (VetReg) og sørge for at det gir relevant informasjon. Sikre rapportering til registeret fra apotek og praktiserende veterinærer. Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>Arbeidet med Vetreg har blitt forsinket dels av IKT tekniske og del av administrative årsaker.</p> <p>VI har gitt innspill til MT mht systemfeil i VetReg.</p> <p>LMD har bedt MT om å utarbeide en milepælsplan for ferdigstillelse av Vetreg.</p>	<p>Se status for desember.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Benytte VetReg til å kartlegge forskrivning av antibiotika (per dyreart, per region etc.), samt sammenstille data i forhold til resistensovervåkingen og helsedata. Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>MT har planlagt å få ferdig en forskrivningsprofil for alle veterinærer i løpet av første halvår 2018.</p> <p>Kvalitetssikring og bedring av data er en kontinuerlig prosess.</p> <p>VI har arbeidet med system for semi-automatisk databehandling. Ivaretar EU og WHO standarder slik at forbruk per dyreart kan presenteres i fremtidige NORM-VET rapporter harmonisert med EU/EØS land.</p> <p>VI har som mål å presentere data om forbruk til storfe og gris i NORM-VET 2017 rapporten.</p> <p>VI koordinerer JPIAMR- nettverk som skal utarbeide anbefalinger for bruk av "on farm level data for antibiotic stewardship", - et arbeid som vil ha nytteverdi for MT med hensyn til utvikling av systemer for tilsyn og evt. benchmarking og for kollegabasert veiledning.</p>	<p>MT og VI gjennomførte tur til Danmark i desember for å se på VetReg- systemet der.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Formidle kunnskap om forbruk og resistensutvikling til befolkningen, eiere av produksjons- og kjæledyr og dyrehelsepersonell, samt øke bevisstheten og lojaliteten til å følge de nasjonale retningslinjene for behandling av dyr, med det mål å begrense forbruk av antibiotika. Ansv.: LMD, Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>I forbindelse med overlevering av NORM-VET 2016 rapporten til Mattilsynet arrangerte VI et møte med rundt 50 representanter fra næring, organisasjoner, forvaltningen og media. I etterkant var det flere medieoppslag, og hvor vinklingen var bra.</p> <p>Veterinærinstituttet er i ferd med å ferdigstille en kommunikasjonsstrategi for antibiotikaresistens.</p> <p>Veterinærinstituttet har hatt presseoppslag i forbindelse med Nordisk ministerråds toppmøte om antibiotikaresistens i juni 2017 og Veterinærinstituttets deltagelse på G20-møtet i Berlin for veterinær- og folkehelseinstitutter om antibiotikaresistens. Fokus på antibiotikaresistens blant ville dyr som rev på fastlandet og villrein på Svalbard.</p> <p>Temanummer om antibiotikaresistens, Veterinærinstituttets magasin Én helse publiseres i begynnelsen av november. Dette distribueres sammen med Nationen (ekstra stor distribusjon) og Fiskaren.</p>	<p>Se status for desember.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Levere legemiddeldata til European Surveillance of Veterinary Antimicrobials (ESVAC). Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>Veterinærinstituttet har levert data for 2015 som ble publisert i 7th ESVAC report, oktober 2017. Veterinærinstituttet har levert data for 2016. Disse blir publisert i 8th ESVAC report – tentativ ferdigstilling av denne er oktober 2018.</p>	<p>Status som i desember.</p>
	<p>Legge til rette for økt bruk av vaksiner mot bakterielle sykdommer der det i dag benyttes antibiotika eller mot virussykdommer der det er vanlig med sekundærinfeksjoner som behandles med antibiotika, eksempelvis luftveisinfeksjoner. Ansv.: LMD, Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Legemiddelverket.</p>	<p>Veterinærinstituttet vil fortsette sitt arbeide med rådgivning rundt korrekt bruk av vaksiner tilpasset zoosanitære forhold.</p> <p>Bruk av vaksine til slaktekylling ble innført av næringa i 2016 når bruk av Narasin ble faset ut. Så langt ser vaksinen ut til å ha god effekt.</p>	<p>Status som i desember.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Oppfordre til bruk av «vente og se» - resepter til kjæledyr. Dvs at veterinær ved enkelte konsultasjoner ber dyreeier avvende dyrets sykdomsstatus noen dager før resepten eventuelt benyttes. Ansv.: Mattilsynet i samarbeid med Den norske veterinærforening.</p>	<p>Oppdraget sendt MT.</p> <p>MT har diskutert saken med DNV. De tror ikke dette er et hensiktsmessig tiltak, da det er vanskelig for en dyreeier å vurdere dyrets tilstand.</p> <p>De er enige om at det vil være bedre å be dyreeiere komme igjen evt. ringe til veterinær om dyret ikke blir bedre.</p> <p>MT har levert høringuttalelse om forkortet gyldighet på resepter på antibiotika.</p>	<p>MT deltar i løpet av våren i en kampanje i samarbeid med SLV og DNV med flere om at det nå er mulig å ha forkortet gyldighet på resepter for antibiotika som forskrives av leger, veterinærer og tannleger. Gyldighetstiden er på 10 dager.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Innføre begrensninger i veterinær bruk av kritisk viktige antibiotika som kun er godkjent til bruk hos mennesker. Ansv.: LMD, Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Legemiddelverket</p>	<p>Legemiddelforskriften gir hjemmel for å begrense utlevering av legemidler. Legemiddelverket har tidligere fastsatt utleveringsbestemmelsen «skal kun utleveres til bruk på menneske» på enkelte kritisk viktige humanpreparater. Veterinærer må søke Legemiddelverket om unntak fra denne utleverings-bestemmelsen dersom de mener å ha et legitimt behov for å bruke disse.</p> <p>Legemiddelverket gjør nå en ny vurdering med sikte på å fastsette samme utleveringsbestemmelse på flere kritisk viktige humanpreparater.</p> <p>Det foreslås også hjemmel til slike begrensninger i utkast til ny forskrift om bruk av legemidler til dyr. MT vurderer presiseringer i veileder til forskriften.</p>	<p>Forslaget til endring av legemiddelforskriften har vært på høring og SLV jobber med høringssammenstilling.</p>
<p>Andre (regulatoriske) tiltak</p>	<p>Øke standardsatser for erstatning for dyr etter pålagt avliving, slik at disse samsvarer med normal markedsverdi. Ansv.: LMD, Landbruksdirektoratet.</p>	<p>Utført. Forskrift fastsatt mai 2016.</p>	

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Fortolke enkelte regler i forskrift om erstatning ved pålegg og restriksjoner i plante- og husdyrproduksjon. Ansv.: LMD,	Utført. Brev sendt Ldir og MT.	
	Gjennomgå forskrift om kompensasjon for deler av produksjonstapet ved tiltak mot LA-MRSA. Ansv.: LMD.	Anmodningsvedtak fra Stortinget om slik gjennomgang er besvart i budsjettprp for 2017. LMD tar ikke sikte på flere endringer enn de som allerede er gjennomført.	
	Oppdaterte terapianbefalinger legges til grunn for forsvarlig praksis når det gjelder bruk av antibiotika. Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Legemiddelverket.		Veterinærinstituttet er representert i en arbeidsgruppe som utarbeider terapianbefalinger til hest. I tillegg vil VI gi tilbakemelding til Legemiddelverket på konkrete innspill til eventuelle endringer i terapianbefalingene for antibiotikabruk på produksjonsdyr.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
Kunnskaps- utvikling, forskning	<p>Styrke forskning knyttet til antibiotikaresistens. Be Forskningsrådet og Styret for forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (tidligere FFL/JA) prioritere utlysning av forskningsprosjekter om mattrygghet og antibiotikaresistens. Ansv.: LMD.</p> <p>Be Veterinærinstituttet styrke kunnskapsutvikling på området. Ansv.: LMD.</p>	<p>VI deltar i flere nettverk innenfor fagområdet antibiotikaresistens (nevnt under status mai), disse har nettopp startet opp. Et annet prosjekt som nettopp har startet er EU-JAMRAI (Joint Action on Antimicrobial Resistance & Healthcare-Associated Infections) som har finansiering via EU's Helseprogram. VI deltar i dette prosjektet sammen med FHI og Helsedirektoratet.</p> <p>VI har de siste to årene hatt oppdrag fra Miljødirektoratet der de har sett på antibiotikaresistens i miljøet ved å undersøke prøver fra hhv rødreve (rapport er overlevert) og hjortevilt (under arbeid). Kunnskap om antibiotikaresistens i miljøet er viktig i et «En helse» perspektiv.</p> <p>VI har i 2017 deltatt på flere forskningssøknader innenfor antibiotikaresistens og fått flere innvilget.</p>	<p>Se status desember.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Supplere NORM-VET (Norsk overvåkingsprogram for antibiotikaresistens i mikrober fra fôr, dyr og næringsmidler) med tidsavgrensede prosjekter ved behov, enten på nasjonalt grunnlag eller som bidrag i EU-programmer (eksempelvis økologisk produksjon og hobbyproduksjon av fjørfe, samt MRSA hos mink, hest og fjørfe). Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>Med unntak av MRSA hos svin, organiseres AMR-kartlegging under NORM-VET-paraplyen.</p> <p>Foruten kartlegging iht. internasjonale forpliktelser, suppleres det inneværende år med AMR (inkl. MRSA) hos avlsfjørfe og hest, samt i salater, grønnsaker og urter, importerte såvel som norske.</p> <p>Colistinresistens er kommet opp som et nytt problem, og resistensformen kartlegges i prøver fra villfugl (2016) og avlsfjørfe.</p> <p>NORM-VET 2018 under planlegging. Veterinærinstituttet har spilt inn en rekke dyrearter/agens/undersøkelser til MT, og venter nå på tilbakemelding på hva som skal inkluderes i neste års overvåking.</p>	<p>I årets program undersøkes i tillegg til kylling og kalkun (inkludert kjøtt fra disse) som er i følge EU-protokollen, prøver fra kylling over 50 dg gamle (sentvoksende/økologisk produksjon), fra sau, fra salat/krydderurter (norskproduserte/importerte), samt fra osteprodukter (pasteuriserte/upasteuriserte, norskproduserte/importerte). Det undersøkes for indikatorbakterier, samt et fokus på spesielle resistensformer som f.eks. cefalosporin-resistens, karbapenem-resistens, colistinresistens, MRSA.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Øke kunnskapen om hvordan resistens oppstår og smitter mellom mat, dyr og mennesker. Ansv.: LMD, Mattilsynet, Veterinærinstituttet.</p>	<p>MT og VI er i dialog om hvordan NORM-VET kan videreutvikles.</p> <p>I MRSA - programarbeidet øker kunnskapen om smitte mellom dyr og mennesker.</p> <p>MT bidrar også til å ta ut prøver av innførte hunder for resistensundersøkelse.</p> <p>VI har flere forskningsprosjekter som fokuserer på disse problemstillingene. Blant annet et prosjekt der de undersøker resistens hos hund og eventuell overføring til og fra eier (samarbeid med FHI) pågår. De har også publisert en studie på MRSA-smitteoverføring mellom svin og mennesker .</p>	<p>Viser til status desember.</p> <p>Helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag (HUNT4) og forskningsprosjektet HUNT Én helse starter i mars 2018 innsamling av avføringsprøver fra dyr og mennesker i Nord-Trøndelag. Dette er en stor undersøkelse om hvordan menneskers og dyrs helse påvirker hverandre.</p>
	<p>Be VKM oppdatere rapporten fra 2009 om overlevelse av antibiotikaresistens i avløpslam og om virkningen av forskjellige slambehandlingsmetoder på antibiotikaresistens. Ansv.: Mattilsynet.</p>	<p>Når det gjelder oppdraget beskrevet under tiltak forventer MT å sende bestilling til VKM i 2018.</p> <p>VKM er i gang med et oppdrag om tungmetaller og resistens, som er forventet ferdig medio oktober 2017.</p>	<p>VKM leverte rapporten om tungmetaller og resistens medio oktober 2017.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Gjennomføre eller oppdatere samfunnsøkonomiske analyser av ulike bekjempelsestiltak. Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.	Samfunnsøkonomisk analyse av MRSA er oppdatert i 2016.	Se status desember.

<p>Internasjonalt arbeid</p>	<p>Løfte temaet antibiotikaresistens i relevante internasjonale fora; eksempelvis veterinærers fortjeneste ved salg av antibiotika, retningslinjer for forsvarlig bruk av antibiotika, bruk av antibiotika forebyggende og som vekstfremmer og forekomsten av antibiotikaresistente bakterier i den internasjonale fjørfeavl. Ansv.: LMD, Mattilsynet</p>	<p>LMD og underliggende virksomheter deltar når AMR diskuteres i aktuelle fora, for eksempel i FN, EU, FAO, OIE, WHO, Codex og i nordisk samarbeid.</p> <p>Statsråden deltok i G20-landenes behandling av saken. Saken var også tema under IGW.</p> <p>VI er representert i TATFAR (Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance), i WHO Advisory Group on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance, i ESVAC (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption) Expert Advisory Group on collecting data on Sales of veterinary Antimicrobials og i ESVAC Expert Advisory Group on establishing DDDvet (defined daily dose) and DCDvet (defined course dose) for veterinary antimicrobials og i nordisk One Health ekspertgruppe.</p> <p>Norge støttet beslutningen om å opprette en TASK Force under Codex Alimentarius som skal jobbe på tvers med problematikken.</p> <p>I Codex-komite for veterinære legemiddelrester har Norge over flere</p>	<p>Se status desember.</p> <p>I forbindelse med Grüne Woche i januar 2018, deltok Statsråden på et ministermøte hvor han holdt innlegg om dyrehelse og AMR.</p> <p>VI deltok på et TATFAR-møte i Atlanta primo mars og de bidro blant annet med en presentasjon om datainnsamling for forbruk av antibiotika til dyr og oppdrettsfisk i Norge gjennom VetReg.</p>
-------------------------------------	---	--	---

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
		<p>år argumentert mot bruk av vekstfremmere.</p> <p>I WHO/FAOs regionale møte for Codex i Europa har Norge løftet frem viktigheten av å jobbe med dette globalt.</p> <p>Departementet la i 2017 spesiell vekt på det nordiske arbeidet ettersom Norge har hatt formannskapet i Nordisk ministerråd.</p> <p>På EU/EØS området følger vi med på, og spiller inn til utformingen av det nye regelverket om veterinære legemidler, som inngår i en felles pakke med revidert regelverk for medisinfôr.</p> <p>Vi presenterte måloppnåelse på dyresida i forhold til Nasjonal handlingsplan på TATFAR videokonferanse arrangert av Kommisjonen 27. september.</p>	

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Følge opp overfor EU for å påvirke arbeidet med en revisjon av regelverket for godkjenning og bruk av legemidler og medisinfør til dyr. Ansv.: LMD, Mattilsynet, HOD	Pågår.	<p>EU er inne i de siste forhandlingene om hvordan det reviderte regelverket for bruk og godkjenning av legemidler og medisinfør til dyr skal bli.</p> <p>Norge har blant annet gitt følgende innspill:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppdrett av sjømat er et stort marked og det er viktig at godkjenning av legemidler til oppdrettsfisk følger de samme prosedyrene som godkjenning av legemidler til landdyr. • Fiskehelsekandidater bør ha ordinær forskrivningsrett. • Veterinærer og fiskehelsekandidater bør ikke kunne bli påvirket av økonomiske incentiver ved forskrivning av antibiotika.

	<p>Utnytte det nordiske samarbeidet som basis for innspill overfor EU, FAO og andre internasjonale organisasjoner. Ansv: LMD, Mattilsynet</p>	<p>Norge har formannskapet i Nordisk Ministerråd og antibiotikaresistens er et av fokusområdene i 2017. I løpet av året vil det bli arrangert flere ulike nordiske møter</p> <p>Departementet har i år lagt spesiell vekt på det nordiske arbeidet ettersom Norge har hatt formannskapet i Nordisk ministerråd. I forbindelse med ministerrådsmøtet i Ålesund i juni, ble det også arrangert et internasjonalt toppmøte om AMR. På ministerrådsmøtet vedtok de nordiske ministre for helse, mattrygghet, landbruk og fiskeri en beslutning som skal sikre framdrift i det nordiske samarbeidet om <i>One health</i> og styrke samarbeidet om AMR i internasjonale fora.</p> <p>Statsråden deltok på FAO's generalforsamling i juli hvor de de nordiske land samarbeidet om sine innlegg på AMR med utgangspunkt i beslutningen fra Ålesund.</p> <p>Norge arrangerte i oktober et møte One Health Strategigruppen (embetsmannsgruppe) under Nordisk ministerråd hvor man drøftet videre oppfølging av det nordiske samarbeidet.</p>	<p>I mars deltok LMD og HOD i en videokonferanse for One Health Strategigruppen.</p>
--	---	--	--

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
		MT arrangerte o desember 2017 et nordisk møte om AMR i One Health ekspertgruppen under Nordisk ministerråd.	
	Følge opp overfor FAO for å styrke innsatsen mot antibiotikaresistens. Ansv.: LMD.	MT har gitt innspill til FAO-høring våren 2017. Det nordiske samarbeidet ift FAO ble styrket i 2017.	LMD gjør en aktiv innsats på alle FAO møter og fremmer våre synspunkter på AMR området.
	Samarbeide med andre lands myndigheter, næringsorganisasjoner og NGO-er i arbeidet mot antibiotikaresistens. Ansv.: LMD, Mattilsynet, Veterinærinstituttet, næringen	Det pågår samarbeid og kontakt med mange ulike partnere nasjonalt og internasjonalt, både næring og offentlige institusjoner. Vi er f.eks. invitert som bidragsyter i den danske MRSA - ekspertgruppen som jobber med en risikovurdering for det danske Fødevareministeriet. Rapporten er ferdigstilt.	Se status for desember.
	Fremme norske synspunkter i EØS – arbeidsgruppe - antibiotikaresistens der vi har fokus på regelverksutvikling og kunnskapsdeling m.v. Ansv.: Mattilsynet.	HOD, LMD og MT deltok på et møte i «One Health Network» i februar 2017. MT deltok på en Workshop om forsvarlig bruk av antibiotika i slutten av april 2017.	LMD og HOD deltok på et møte i EUs "One Health Network" i februar 2018.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Arbeide for nordisk samarbeid med fokus på kunnskapsdeling og felles nordiske posisjoner. Ansv.: LMD, Mattilsynet.	<p>Norge har formannskapet i Nordisk Ministerråd og antibiotikaresistens er et av fokusområdene i 2017. I løpet av året vil det bli arrangert flere ulike nordiske møter.</p> <p>MT leder planleggingen av et nordisk One Health ekspertmøte høsten 2017 sammen med FHI og VI og andre aktuelle aktører.</p> <p>MT deltok i desember på høring i Folketinget for å lage en felles posisjon på konkrete tiltak som de nordiske landene kan stå sammen om. Dette gjelder både på human- og dyresiden.</p>	Se kommentar om det nordiske arbeidet i 2017 i punkter tidligere i dokumentet.
	Delta i nordisk prosjekt om kartlegging av kinolonresistens hos svin og storfe. Ansv.: Mattilsynet.	VI har deltatt i et NMDD-prosjekt som så på ESBL og kinolonresistens hos fjørfe. Prosjektet er avsluttet. Rapport utarbeides.	
	Fremme norske synspunkter i Codex Alimentarius med utvikling av veileder for risikoanalyse av matbåren antibiotikaresistens og kode for god praksis for å begrense og redusere utvikling av antibiotikaresistens. Ansv.: Mattilsynet.	I desember 2016 deltok Norge i et arbeidsgruppemøte for å forberede oppstarten av Codex Task force on Antimicrobial Resistance (TFAMR) høsten 2017.	<p>MT deltok på Codex Task force for AMR i november 2017.</p> <p>I løpet av 2018 deltar Norge i to arbeidsgrupper for å forberede dokumenter til andre sesjon av TFAMR. Andre sesjon av TFAMR arrangeres høsten 2018 og Norge deltar på dette møtet.</p>

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	Delta i utviklingen av flere kapitler om antibiotikaresistens i landdyrkoden i OIE (Verdens dyrehelseorganisasjon). Ansv.: Mattilsynet, Veterinærinstituttet.	I forbindelse med OIEs standardsettende arbeid bidrar vi til den løpende revisjonen av viktige standarder gjeldende «prudent use» og overvåking av antibiotika resistens. Ved vår nasjonale OIE Focal point for Veterinary Medicinal Products, deltar vi også i arbeidet med innrapportering av Norges antibiotika forbruk til OIEs globale database. Opprettelsen og utformingen av denne databasen er et viktig bidrag til den globale bekjempelsen av antibiotika resistens. Databasen offentliggjorde sin første rapport i 2015, men utbedres løpende for å sikre innhenting av hensiktsmessige og riktige data. Det arbeides også med å definere sentrale begreper knyttet opp mot bruken av antibiotika (terapeutisk og ikke-terapeutisk bruk, samt vekstfremmende bruk). Dette arbeidet ser vi i sammenheng med pågående arbeid innenfor blant annet Codex og sentrale arbeidsgrupper på AMR under G7 og G20.	Se status i desember.

Tiltaksområde	Tiltak	Status desember 2017	Status april 2018
	<p>Fremme norske synspunkter i <i>Trans Atlantic Task Force on Antimicrobial Resistance</i> (TATFAR), et samarbeidsforum om antibiotikaresistens mellom USA og EU, hvor Canada og Norge er invitert med. Ansv.: LMD, Veterinærinstituttet.</p>	<p>VI er representert i TATFAR.</p>	<p>VI har deltatt jevnlig på TATFAR møter. Det siste møtet var primo mars 2018. VI de bidro blant annet med en presentasjon om datainnsamling for forbruk av antibiotika til dyr og oppdrettsfisk i Norge gjennom VetReg.</p>