



13. Smittsomme sykdommer

- > Plantesykdommer
- > Dyresykdommer
- > Epidemi/pandemi
- > Scenario: Pandemi

Plantesykdommer

Bakgrunn

Risiko for utbrudd av farlige planteskadegjørere er stadig økende. Dette har sammenheng med økende grad av globalisering, større handel med planter og plantedeler mellom land og kontinenter, samt folks reiseaktivitet. Maskinsamarbeid og jordutleie utgjør også en stor risiko for smittespredning.

Risiko og sårbarhet

94 % av jordbruksarealet i Agder benyttes til produksjon av grovfôr, resterende benyttes til produksjon av korn, potet, grønnsaker, frukt og bær. I landet ellers benyttes 68 % av jordbruksarealet til produksjon av grovfôr, 30 % til korn og resterende til potet, grønnsaker, frukt og bær.¹⁹³

Ut fra en sannsynlighetsvurdering basert på allerede forekommende og mulig forekommende planteskadegjørere på Agder, vektlegger vi disse to:

- Potetcystenematode
- Furuvednematode

Potetcystenematode angriper røttene til potet, tomat og andre arter i søtvierfamilien, og kan medføre betydelig avlingstap¹⁹⁴. I Agderfylkene er det påvist PCN på ca. 2200 eiendommer, noe som utgjør 1/3 av alle påvisningene i landet¹⁹⁵.

Furuvednematode kan forårsake store ødeleggelser i furuskog. Planteskadegjøreren er til nå ikke påvist i Norge¹⁹⁶.

Ved utbrudd av disse skadegjørerne kan Mattilsynet pålegge tiltak for å bekjempe utbrudd videre spredning, og eier av eiendom skal umiddelbart melde fra om angrep¹⁹⁷.

Konsekvensene ved påvisning av planteskadegjørere kan for eksempel være destruksjon av planter, forbud mot videre dyrking, restriksjoner eller forbud mot flytting

¹⁹³ Statsforvalterens egne tall

¹⁹⁴ Fra Mattilsynets informasjonsbrosjyre om potetcystenematode, tilgjengelig på [Mattilsynets hjemmeside](#)

¹⁹⁵ PCN-register per mai 2014, hentet fra [Mattilsynets hjemmeside](#).

¹⁹⁶ Fra Mattilsynets informasjonsbrosjyre om furuvednematode, tilgjengelig på [Mattilsynets hjemmeside](#).

¹⁹⁷ Jf. [forskrift om planter og tiltak om planteskadegjørere](#)

og omsetting av smittebærende planter, restriksjoner på flytting av bikuber og krav om desinfeksjon av maskiner og redskap.

Forebygging og beredskap

Mattilsynet er ansvarlig myndighet for håndtering av mistanke om eller ved utbrudd av plantesykdommer.

Virksomheter som produserer poteter eller planter på friland må forholde seg til gjeldende forskrifter for å hindre spredning av PCN.¹⁹⁸

Aktører som flytter eller arbeider med matjord må sette inn tiltak for ikke å spre PCN. Dette er aktuelt for alle aktører som er involvert, fra planprosessen til entreprenørene som utøver arbeidet.

For å hindre innførsel av furuvednematode er det forbudt å importere planter og plantedeler fra områder som er smittet, med mindre trevirket er avbarket og varmebehandlet før import. Norge arbeider med å innføre flere plantesanitære innførselskrav for å forhindre smitte, slik man har gjort i flere andre land¹⁹⁹.

Ved eventuelle utbrudd vil Statsforvalteren kunne bistå med oversikt over primærprodusenter, geografisk informasjon og kompetanse.

Dyresykdommer

Bakgrunn

Farlige smittsomme dyresykdommer er ikke vanlig forekommende i Norge. Historien viser likevel at utbrudd skjer i begrenset omfang og med moderat frekvens. Økende globalisering gjør at vi må regne med økt innførsel og større risiko for smitte.

Hvis smitte av disse sykdommene kommer inn i landet, kan de spre seg uhyre fort og gjøre dyr, og i noen tilfeller mennesker, alvorlig syke. Noen av sykdommene kan også

¹⁹⁸ Jf. [Forskrift om settepoteter](#) og [forskrift om planter og tiltak om planteskadegjørere](#)

¹⁹⁹ Fra Mattilsynets informasjonsbrosjyre om furuvednematode, tilgjengelig på [Mattilsynets hjemmeside](#).

gjøre mennesker syke i ulik grad. Et utbrudd av dyresykdommer kan innebære svært store konsekvenser, både for produsenter, myndigheter, industri og befolkning.²⁰⁰

Risiko og sårbarhet

Husdyrholdet i Agder er forholdsvis spredt og dyretettheten lav i de aller fleste kommuner. Lav dyretetthet reduserer sårbarheten for de aktuelle alvorlige smittsomme dyresykdommene. Vest i Agder utpeker Flekkefjord, Kvinesdal og Farsund seg med høyere dyretetthet enn i de øvrige kommunene. Grimstad og Arendal utmerker seg på samme måte øst i Agder.

De dyresykdommene som vil medføre størst konsekvenser for vår region er:²⁰¹

- Munn- og klauvsjuka (MKS)
- Fugleinfluensa (aviær influensa)
- Blåtunge
- Afrikansk svinepest

Konsekvensene ved utbrudd av en av disse, vil være avlivning og destruksjon av dyrene samt at det kan bli opprettet store soner med forbud mot flytting av dyr.

Det vil bli pålagt restriksjoner for å hindre spredning av sykdommen. Sykdommen som vil gi størst utfordringer er fugleinfluensa, da den vil være umulig å bekjempe i ville populasjoner der viruset sirkulerer.

Forebygging og beredskap

Mattilsynet er ansvarlig myndighet for håndtering av mistanke om eller ved utbrudd av sykdom. De har utarbeidet bekjempelsesplaner for de ulike sykdommene.²⁰²

²⁰⁰ Mattilsynet, [Dyrehelse og dyresykdommer](#)

²⁰¹ Mattilsynet:

[Munn- og klauvsyke](#)

[Fugleinfluensa](#)

[Blåtunge](#)

[Afrikansk svinepest](#) Fra 14. september 2023

²⁰² Mattilsynet, [hvordan bekjempes alvorlige smittsomme dyresykdommer](#). Publisert 27. januar 2022

- Mattilsynets planverk munn og klovsyke
- Mattilsynets bekjempelsesplan for fugleinfluenza
- Mattilsynets bekjempelsesplan blåtunge
- Mattilsynets bekjempelsesplan for Afrikansk svinepest

Statsforvalteren vil ha ansvar for regional koordinering ved et utbrudd og herunder bistå med geografisk informasjon og kompetanse. Ved behov vil Statsforvalteren fordele tilgjengelige ressurser slik at de utnyttes best i regionen.

Kommuner må være forberedt på å bistå Mattilsynet med personell som har kunnskap om lokale forhold generelt og dyreholdet spesielt. Kommuner med betydelig husdyrproduksjon anbefales å utarbeide en beredskapsplan for de mest kritiske dyresykdommene.

Forslag til tiltak

Statsforvalteren bør gå i dialog med Mattilsynet og aktuelle kommuner og avklare mulige nedgravingsplasser for destruerte dyr.²⁰³

Videre bør Statsforvalteren utarbeide datasett med oversikt over gårdsbruk med produksjonsopplysninger om dyretype og størrelse, viktige beiteområder, trekkruter for sjøfugl og sjøfuglreservater.

Epidemi/pandemi

Bakgrunn

En epidemi er et utbrudd av en smittsom sykdom som rammer svært mange mennesker og som sprer seg over et stort geografisk område. En epidemi som sprer seg over store deler av verden blir kalt en pandemi.

En influensapandemi forårsakes av et nytt influensavirus som store deler av befolkningen mangler immunitet mot. Influensavirus forandrer seg stadig, og nye

²⁰³ [Forskrift om håndtering av dyrekadaver ved utbrudd av smittsomme dyresjukdommer](#). Sist endret 1. juni 2021

varianter av virus kan oppstå ved endring i et virus (mutasjon) eller ved blanding av virus (reassortering).

Fagmyndighet og kunnskapsleverandør av smittefaglig informasjon og oversikt er Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet.

Risiko

Infeksjonssykdommer utgjør en betydelig trussel mot den globale folkehelsen. Klimaendringer, befolkningsvekst, urbanisering og globalisering innen handel og reise er eksempler som fører til økt risiko for at smitteutbrudd kan spres raskt over store avstander.²⁰⁴

Når smitte kommer til Norge, sprer den seg lettest i tett befolkede områder. Mangelfull hånd- og hostehygiene kan bidra til rask smittespredning.

Høyt antall syke i befolkningen kan gjøre at helse- og omsorgstjenesten blir overbelastet og behandlingsskapasitet redusert. Eksempler kan være nedstengning av sykehjem/institusjoner for å beskytte ansatte og beboere mot smitte, eller vaksineringskampanjer for en større andel av befolkningen. Gode bemanningsplaner og kontinuitetsplaner får stor betydning, og slikt arbeid vil kreve stor oppmerksomhet fra kommunale ledere.

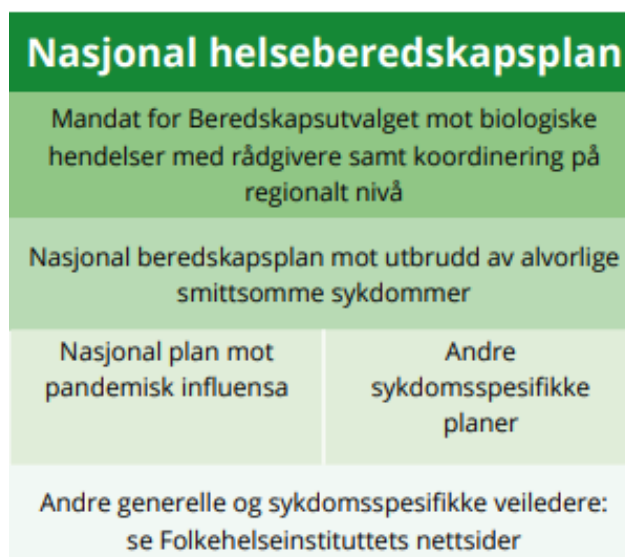
Andre sektorer og kritiske samfunnsfunksjoner vil kunne bli indirekte påvirket med nedsatt tjenesteproduksjon på grunn av sykefravær, eller som følge av stengte skoler, omsorgsoppgaver eller lignende. I ytterste konsekvens kan redusert tjeneste- og produksjonskapasitet føre til store utfordringer knyttet til flere viktige samfunnsfunksjoner, eksempelvis strømforsyning, vann og avløp, transport og forsyning. Også kriseledelse på alle nivåer kan rammes direkte og indirekte av pandemi.

Dersom epidemien/pandemien blir langvarig, kan helsetjenestene etter hvert oppleve mangel på legemidler, medisinsk utstyr og smittevernutstyr.

Forebygging og beredskap

²⁰⁴ [Meld. St. 5 \(2020-2021\)](#) Samfunnssikkerhet i en usikker verden

«Nasjonal helseberedskapsplan» er det overordnede rammeverket for helse- og omsorgssektorens forebygging og håndtering av alle typer kriser og katastrofer.²⁰⁵ Planen beskriver lov- og plangrunnlag, aktørene, deres roller, ansvar og oppgaver, samt ressurser i forebygging og beredskap. Planen bygger på erfaringer fra øvelser og tidligere hendelser.



Figur 23: Fra «Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer», s.5.

«Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer» er basert på gjeldende lovverk og er underordnet Nasjonal helseberedskapsplan.²⁰⁶ Beredskapsplanen mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer retter seg først og fremst mot ledere, leger og annet helsepersonell i primær- og spesialisthelsetjenesten, men er også relevant for andre sektorer som involveres.

Etter smittevernloven § 4-1 annet ledd kan sentrale myndigheter treffe vedtak som nevnt i første ledd for hele landet eller for deler av landet ved et alvorlig utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom når det er avgjørende å få tiltak raskt på plass for å motvirke smittespredning.

Det er sannsynlig at Norge igjen rammes av en større epidemi/pandemi. Det er gjort mange erfaringer fra tidligere hendelser, og temaet er for det meste kjent og forstått.

²⁰⁵ [Nasjonal helseberedskapsplan: Å verne om liv og helse](#) (fastsatt 1. januar 2018)

²⁰⁶ [Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#)

Konsekvensene vil imidlertid variere ut fra varighet og når eventuelle vaksiner eller annen behandling er på plass.

Eksempler på tiltak:

- Overføring av tiltak og erfaringer fra kommunal og nasjonal evaluering av covid-19.
- Kontinuitetsplaner for høyt sykefravær.
- Legemiddelberedskap.
- Kommunalt smittevernlager.
- Planlegging for håndtering av pandemi ved bygging av nye sykehjem eller rehabilitering av institusjoner og lignende.

Ved neste større epidemi/pandemi kan kommunene forvente at Statsforvalteren i Agder ivaretar samordningsfunksjonen av statlige virksomheter på regionalt nivå, i tillegg til å være bindeledd mellom kommunene og de sentrale myndighetene. Dette vil kunne skje gjennom regelmessige møter i fylkesberedskapsrådet og i egne fagmøter med kommuneleger, SSHF, kommuneledelse mv.

Statsforvalteren kan også, under en pandemi, bidra med lovfortolkning for kommunene, slik det eksempelvis ble gjort ved besøksforbud på sykehjem under covid19.

Pandemi er heldigvis sjelden, men økt globalisering gjør at vi må forvente flere tilfeller i årene som kommer. Alle pandemier er imidlertid ulike, så både hendelsesforløp og konsekvenser vil være usikre. Omfang av dødsfall og syke vil kunne føre til store psykiske påkjenninger og følelse av sorg, redsel, avmakt og sosial uro. Langtidskonsekvenser vil kunne være omfattende. Pandemi kan ramme skjevt, enkelte aldersgrupper i befolkningen kan bli sykere enn andre avhengig av tidligere opparbeidet immunitet og immunreaksjon.²⁰⁷

²⁰⁷ DSB, [Analyser av krisescenarier 2019](#).

Scenario: Pandemi

Et nytt influensavirus som smitter primært ved dråpesmitte, og med 1–2 dagers inkubasjonstid, oppdages i Asia i midten av desember. Virusets sprer seg raskt og befolkningen mangler immunitet. Det innføres innreiserestriksjoner fra utlandet. Beredskapen heves og det gjennomføres beredskapsmøter jevnlig både nasjonalt og regionalt. Kommunale pandemiplaner oppdateres/justeres.

I midten av februar oppdages de første smittede i Norge, blant annet i flere kommuner i Agder. Smitten spres fra noen få innbyggere som har vært i utlandet og videre til øvrige nærkontakter gjennom kollektivtransport, i bedrifter og på enkelte skoler. Grensene stenges og det innføres svært inngripende tiltak, og innbyggere bes om holde seg hjemme for å få tid til nasjonal håndtering av pandemien. Pandemiplaner iverksettes.

Kommuner, sykehus og Statsforvalter har nå nettmøter flere ganger i uken. Fylkesberedskapsråd og andre beredskapsmøter gjennomføres regelmessig og ved ytterligere behov.

Smittesporingsteam i kommunene samler oversikt over karantene og nærkontakter. Svært mye ressurser går med til smittesporing. Kritiske samfunnsfunksjoner og nøkkelpersonell prioriteres i tildeling av smittevernmateriell fra beredskapslagre. Kommunene i fylket går sammen om innkjøp av mer smittevernmateriell til øvrig personell for senere bruk. Ansatte omdisponeres og kontinuitetsplaner iverksettes. Frivillige organisasjoner mobiliseres.

Tre uker senere nås den første av flere smittetopper. De inngripende tiltakene gjør at man klarer å spore smitten og holde smittespredningen under kontroll i påvente av ny vaksine og påfølgende vaksinerings. Det blir stort fokus på å ivareta barn og utsatte innbyggere med tilpasset skoletilbud og tilsyn/pleie.

mRNA-teknologi gjør at man klarer å lage nye vaksiner svært raskt, men på grunn av internasjonale innkjøpsavtaler tar det tid å få vaksinert befolkningen. Etter åtte måneder blir første vaksine tatt, deretter vaksineres nøkkelpersonell og øvrig befolkning. Vaksinasjonen styres av nasjonale myndigheter og kommunene er i dialog med Statsforvalter om gjennomføring.

12 måneder etter smittens ankomst til Norge åpner samfunnet i stor grad opp igjen, men med enkelte smitteverntiltak fortsatt gjeldende. Enkelte grupper i befolkningen revaksineres med flere doser for å sikre god nok effekt.

