



Statsforvalteren i Nordland

Nordlaanten Staatehaaltoje
Nordlánda Stáhtaháldadiddje

Scenario 6: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Sist oppdatert: 14.05.2024



Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Scenario 6: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune	1
Innledning	3
Scenario	4
Sårbarhetsanalyse.....	5
Samlet sårbarhetsanalyse	5
Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner	5
Forsyningssikkerhet.....	5
Transport	5
Helse- og omsorgstjenester	6
Styring og kriseledelse.....	6
På lokalt nivå	6
På regionalt nivå.....	6
På nasjonalt nivå	6
Samlet vurdering av styring og kriseledelse.....	6
Risikoanalyse	7
Samlet risikoanalyse.....	7
Vurdering av sannsynlighet	9
Vurdering av konsekvenser	9
Liv og helse	10
Stabilitet	11
Økonomi	12
Vurdering av usikkerhet	12
Overførbarhet.....	13
Klimaendringer	14
Forebygging og beredskap	15

Hendelsestype: Naturhendelser

Risikoområde: Smittsom sykdom

Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Innledning

Dette avsnittet gir en innføring i risikoområdet, og en oversikt over de mest relevante hendelsene de siste årene.

Smittsom sykdom er etter smittevernloven definert som en sykdom eller smittebærende tilstand som er forårsaket av en mikroorganisme (smittestoff), del av en slik mikroorganisme eller av en parasitt som kan overføres blant mennesker.

Utenom COVID-19 influensapandemien ble ingen andre smittsomme sykdommer registrert i Nordland mellom 2017 og 2022. Definisjonen på en pandemi er en verdensomspennende spredning av en sykdom.¹ Da COVID-19 pandemien traff Norge i mars 2020 ble en stor del av samfunnet sterkt påvirket. Statsforvalteren håndterte hendelsen i 3 år, fra januar 2020 frem til situasjonsovervåkingen ble avsluttet i januar 2023.

Dødstallene i Norge har vært blant de laveste i Europa. I november 2021 passerte Norge 1000 dødsfall blant mennesker som var smittet av koronaviruset, og om lag 5000 dødsfall var registrert ved utgangen av 2022. Det var en betydelig overdødelighet i befolkningen i 2022, hvor hovedvekten tilskrives COVID-19.

Da smittesporingen ble opphevet i februar 2022 var det registrert i sum en million smittetilfeller i Norge.

Årets utgave av Fylkes-ROS inneholder to scenarioer tilknyttet smittsomme sykdommer. Dette scenarioet analyserer et utbrudd av ukjent sykdom, og er nytt for vår Fylke-ROS. Fokuset for dette scenarioet er samfunnets håndtering av et utbrudd av en ukjent sykdom. Det er mang sykdommer som kan forekomme i samfunnet, og hvilken spesifikk sykdom det viser seg å være i dette hendelsesforløpet er ikke relevant. Det er ikke sykdommen i seg selv som håndteres, men utbruddet av en ukjent sykdom.

Scenarioet er også utviklet for å fremheve at det kan komme andre smittsomme sykdommer i det norske samfunnet enn influensapandemi. Scenarioet ble også valgt for å fremheve at klimaendringene kan påvirke samfunnet på uforutsette og drastiske måter.

¹ Les G.S.B.s innlegg «[pandemi](#)», publisert online i *Store norske leksikon*. Sist oppdatert 16.10.2022.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Scenario

I tabellen beskrives hendelsesforløpet, og det gis en oversikt over resultatene av sårbarhets- og risikoanalysene.

Eksempel på hendelsesforløp	
<p>Legevakten i en mellomstor kommune (cirka 5000 innbyggere) merker en kveld en stadig økende pågang. Dette skjer i august, etter en periode med rekordvarme. De får telefoner om, og mottar personer med, voldsom diare. Legene og helsepersonalet er først usikre på hvilken sykdom det gjelder, men etter faglig samråd med kommuneoverlegen og FHI, samt prøvetaking for å teste teorier, fastslås det etter to dager at det er et lokalt kolerautbrudd.</p> <p>Kolerautbruddet spores tilbake til en populær badestrand som er blitt forurenset av en lekkasje i et avløpsrør. Under perioden med rekordvarme har mange av innbyggere brukt badestranden. Dette inkluderer en gruppe flyktninger som bor i flyktningmottak. Mottaket er av lav standard, og bygningen var egentlig planlagt revet noen år siden. Manglende kommunale ressurser og økende behov for å ta imot flyktninger har medført at bygningen likevel ble tatt i bruk. Bygningen var opprinnelig bygd for å huse 160 personer, men nå bor det i overkant av 250 personer der.</p> <p>Totalt 316 mennesker i kommunen smittes av kolera. Derav omkommer 12 mennesker, og 22 blir alvorlige syke. Flyktningene er overrepresentert i dette utfallet.</p>	
Oversikt sårbarhetsanalyse	Oversikt risikoanalyse
2 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som veldig sårbar (rød). 2 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som sårbar (gul). 5 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som lite sårbar (grønn).	Svært lav sannsynlighet med stor usikkerhet. Moderate konsekvenser med moderat usikkerhet.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Sårbarhetsanalyse

Sårbarhetsanalysen i Fylkes-ROS 2024 gjøres for å se på hvordan kritiske samfunnsfunksjoner påvirkes av den aktuelle hendelsen. Det gjøres en enkel analyse av sårbarheter (svakheter) innenfor den enkelte samfunnsfunksjonen som blir berørt.

Vi har valgt å benytte tre grader av sårbarhet: grønn (liten sårbarhet), gul (moderat sårbarhet) og rød (stor sårbarhet). Samfunnsfunksjoner med gul eller rød vurdering blir utdypet i delkapittelet «vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner».

Samlet sårbarhetsanalyse

Tabellen nedenfor gir en presentasjon av resultatene fra sårbarhetsanalysen.

Kritisk samfunnsfunksjon	Sårbarhet
Forsyningsikkerhet	Gul
Kraftforsyning	Grønn
Elektronisk kommunikasjon (EKOM)	Grønn
Transport	Gul
Vann og avløp	Grønn
Helse og omsorg	Rød
Redningstjenester	Grønn
Styring og kriseledelse	Rød
Husly og varme	Grønn

Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner

Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner ble drøftet i møter med eiere av de utvalgte kritiske samfunnsfunksjonene.

Forsyningsikkerhet

På lokalt nivå kan høyt sykefravær medføre forsinkelser eller endringer i tilgjengelighet av matvarer og medisiner. Videre kan det tenkes at det iverksettes kontroll av matvarer og vannet som blir brukt i produksjonsprosessen inntil det er sikkert at ingenting er kontaminert. I en initialfase av hendelsen vil ikke smittekilde være kjent, og det kan derfor ikke utelukkes at matvarer er kilde til sykdomsutbruddet inntil det er avklart hvilken sykdom det er snakk om.

Forsyningsikkerhet er vurdert som sårbar (gul) grunnet den manglende arbeidskraften som følge av høyt sykefravær, samt økt kontroll på lokale matvarer.

Transport

Grunnet høyt sykefravær vil transportsektoren kunne rammes, spesielt kollektivtrafikk. Fergetrafikk og hurtigbåttrafikk er utsatt da disse transportmidlene i større grad er avhengige av enkeltpersoner med rette sertifikater og utsjekk av fartøy.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Transport er vurdert som sårbar (gul) fordi omstillingen samfunnet må foreta under et lokalt kolerautbrudd er omfattende, og det er mange faktorer som bidrar til at transportsektoren påvirkes.

Helse- og omsorgstjenester

Det vil være stort behov for helsetjenester samtidig som behandlingsskapasiteten er redusert grunnet sykefravær og eventuelle forholdsregler. Kolera-smittede pasienter som legges inn i intensivavdelingen kommer i tillegg til andre intensivpasienter, og arbeidsmengden for ansatte i intensivavdelingen blir dermed betydelig økt i denne perioden. Samarbeid på tvers av institusjoner, kommuner og fylker opprettes og tilpasses nye forutsetninger for å fordele både ressurser og pasienter.

Helse- og omsorgstjenester er vurdert som veldig sårbar (rød) fordi helsetjenesten må omstille driften samtidig som de håndterer personellmangel og restriksjoner.

Styring og kriseledelse

På lokalt nivå

En kommune som rammes av et utbrudd av en ukjent sykdom vil måtte krisehåndtere over lang tid. I initialfasen legges den daglige driften til sides, og kriseledelsen jobber med en ukjent og utvikler seg raskt. Her foreligger det en risiko dersom nøkkelpersoner også blir smittet og ikke kan gjennomføre sine oppgaver grunnet sykdom. Kommunen går ikke over til ordinær drift før alle innbyggere er blitt friske igjen. I tillegg vil kommunen ha et stort arbeid i etterkant av krisehåndteringen. Dette gjelder både psykososial oppfølging av befolkningen, redegjørelse for bruket av et uegnet lokale som flyktningmottak, og kartlegging av ansvar for avløpsrøret som forårsaket utbruddet.

På regionalt nivå

Statsforvalteren vil som del av sin samordningsrolle være kontaktpunktet mellom sentrale myndigheter og kommunen, og vil ha et ansvar for å sørge for informasjonsflyt fra sentralt hold til kommunene og motsatt vei. Statsforvalteren vil også bidra til å hjelpe den rammede kommunen med ressurser for å kunne håndtere situasjonen.

På nasjonalt nivå

Et kolerautbrudd i Norge vil vekke stor nasjonal interesse, og et sykdomsutbrudd med ukjent årsak vil også involvere nasjonale myndigheter.

Samlet vurdering av styring og kriseledelse

Styring og kriseledelse lokalt blir vurdert som veldig sårbar (rød) fordi størrelse på utbruddet vil kreve store ressurser over lang tid for å kunne håndteres lokalt.

Hendelsestype: Naturhendelser
 Risikoområde: Smittsom sykdom
 Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Risikoanalyse

Scenarioet er et eksempel på hvordan hendelsen «utbrudd av ukjent sykdom» kan utvikle seg. Lokale forskjeller i geografi, infrastruktur og demografi vil utgjøre forskjeller i samfunnets robusthet (mer om dette i delkapittelet «overførbarhet») ved en slik hendelse.

Vi har valgt å bruke fem nivåer i vurdering av sannsynlighet (svært lav til svært høy) og konsekvenser (fra svært liten til svært store), og tre nivåer i vurdering av usikkerhet (små, moderat og stor). Begrunnelsen for vurderingene utdypes videre i delkapitlene «vurdering av sannsynlighet», «vurdering av konsekvenser» og «vurdering av usikkerhet».

Samlet risikoanalyse

Tabellen nedenfor gir en skjematisk presentasjon av resultatene fra risikoanalysen.

Sannsynlighetsvurdering						
	Svært lav	Lav	Moderat	Høy	Svært høy	Forklaring
Sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe i løpet av et år mindre enn 0,05%						Antas å skje sjeldnere enn 1 gang i løpet av 2000 år

Konsekvensvurdering							
Verdi	Konsekvenstype	Svært liten	Liten	Moderat	Store	Svært store	Forklaring
Liv og helse	Dødsfall						12 dødsfall.
	Skader og sykdom						22 sykehusinnleggelse.
Stabilitet	Påkjenninger i hverdagen						5000 berørte over en periode på to dager.
	Sosial og psykologiske påkjenninger						Fire av seks kjennetegn til stede i stor grad.
Natur og kultur	Skader på naturmiljø						Under 200 meter badestrand forurenses.
	Skader på kulturminner og -miljø						Ingen registrerte skader.
Økonomi	Direkte og indirekte kostnader						18 millioner kroner.
Samlet vurdering av konsekvenser							Totalt sett moderate konsekvenser.

Usikkerhet

Liten

Moderat

Stor

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Vurdering av sannsynlighet

Scenarioets sannsynlighetsvurdering bygges på sammenlignbare hendelser, lokale forutsetninger og offentlige rapporter/dokumenter.

Kolera har vært meldingspliktig i MSIS siden 1977. I perioden 1977-2021 er det meldt 15 tilfeller av kolera, alle smittet utenlands.² Et kolerautbrudd i Norge er lite sannsynlig, og det er ingen grunn til å tro at kolera blir et særskilt problem for det norske samfunnet fremover. Kolera er her brukt som et eksempel på en av veldig mange sykdommer som kan forårsake større utbrudd av sykdom i et lokalsamfunn.

Kolera er en smittsom sykdom som forårsakes av bakterien *Vibrio cholerae*, som gjør at smittede mister store mengder elektrolytter og væske. Uten behandling kan sykdommen være svært dødelig, men heldigvis er behandling forholdsvis enkel.

Kolera regnes som en av de store 1800-talls epidemisykdommer, men fortsatt rammes mellom 1 og 4 millioner mennesker av kolera på global basis. Forurenset drikkevann eller matvarer er årsaker til sykdomsutbrudd. Dette, kombinert med dårlig hygiene og trange bosituasjoner bidrar til smittespredning.

DSBs risikoanalyse faktorene som påvirker sannsynlighet slik:

«Alvorlig smittsomme sykdommer er bedre kontrollert i Norge enn i de fleste andre land. Det skyldes at vi har høy sanitær standard, gode levekår, høy vaksinasjonsdekning, god dyrehelse og generelt et godt utbygd smittevern som raskt identifiserer utbrudd av infeksjonssykdommer og gjør det mulig å sette inn tiltak tidlig. Økende import av matvarer fra land med annen epidemiologisk situasjon enn Norge gir økt smittepress og kan gi økt forekomst i årene framover. I tillegg vil økende globalisert matvareproduksjon, økende reisevirksomhet, nye matvarer, råstoffer og produksjonsmåter skape høyere smittepress.»³

Det er sannsynlig at klimaendringene påvirker samfunnet på uforutsette måter, og aktører med ansvar innenfor beredskap og samfunnssikkerhet må være forberedt på å håndtere nye hendelser og problemstillinger. De negative konsekvensene av globale fenomen, som klimaendringer og sikkerhetspolitiske kriser, påvirker de mest sårbare mest. Denne overrepresentasjonen av at de mest sårbare utsettes for negative konsekvenser av verdens utvikling krever en særskilt oppmerksomhet og vurdering.

I scenarioet «utbrudd av ukjent sykdom» vurderes sannsynligheten for at hendelsen inntreffer som svært lav (sjeldnere enn 1 gang i løpet av 2000 år).

Vurdering av konsekvenser

Scenarioets konsekvensvurdering bygges på resultatene fra sårbarhetsanalysen og drøftinger med interne og eksterne parter. Vurderingene beskriver først mulige faktorer innenfor risikoområdet som kan påvirke alvorlighetsgraden. Deretter vurderes konsekvensen spesifikt innenfor det utvalgte hendelsesforløpet.

² Les «[Kolera – veileder for helsepersonell](#)», publisert online av FHI. Sist oppdatert 05.10.2022.

³ Les «[Analyser av krisescenarioer 2019](#)», publisert av DSB februar 2019. Side 73.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Liv og helse

Et utbrudd av en smittsom sykdom kan ha alvorlige konsekvenser på både liv og helse, avhengig av hvilken sykdom det er. Her er det avgjørende å raskt kunne identifisere hvilken sykdom som forårsaker utbruddet, for å iverksette korrekt behandling og forebyggende tiltak for å unngå videre smitte.

Konsekvenser av smittsomme sykdommer på liv og helse ifølge hendelseforløpet

Konsekvensene av «utbrudd av en ukjent sykdom i en nordlands-kommune» vurderes å være store for liv, og middels for helse. Kolera er en sykdom som har en enkel behandling, men forutsetter at man får behandling for å unngå et alvorlig sykdomsforløp og, i verste tilfelle, død.

Det antas at 12 personer omkommer av kolera. Utbruddet understreker at smittsomme sykdommer påvirker samfunnet skjevt, og at delene av befolkningen som har lavere levekår blir hardest rammet. I det skisserte scenarioet påpekes det også at kommunens flyktningscenter hadde overskredet kapasiteten sin, og dermed ble en spesielt sårbar gruppe hardt rammet av kolerautbruddet.

Det antas at 316 personer blir smittet av kolera, at 22 mennesker må innlegges i sykehus grunnet et alvorlig sykdomsforløp.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Stabilitet

Konsekvensvurderingen av stabilitet bygges på to elementer. Det første er «påkjenninger i hverdagen», som handler om de negative konsekvensene bortfall av kritiske samfunnsfunksjoner har på samfunnet i forbindelse med en hendelse. Det andre elementet er «sosiale og psykologiske påkjenninger», som handler om følelsesmessige reaksjoner blant befolkningen i forbindelse med en hendelse. Stabilitet, og hvordan konsekvensen vurderes, er utdypet ytterlig i sammendraget.

Et utbrudd av en smittsom sykdom vil mest sannsynligvis bety store «påkjenninger i hverdagen» for de fleste innbyggere ved at tilbudet til en rekke kritiske samfunnsfunksjoner (eksempelvis helse- og omsorgstjenester og transport) bli redusert grunnet restriksjoner og/eller høyt sykefravær.

Følgende «sosiale og psykologiske påkjenninger» forventes å belaste samfunnet ved en smittsom sykdom:

- Rammer sårbare grupper spesielt
- Manglende mulighet til å unnsnippe
- Forventningsbrudd

Konsekvenser av smittsomme sykdommer på stabilitet ifølge hendelsesforløpet

Konsekvensene av «utbrudd av en ukjent sykdom i en nordlands-kommune» vurderes som moderat for «påkjenninger i hverdagen» og store for «sosiale og psykologiske påkjenninger». Det antas at scenarioet innebærer «påkjenninger i hverdagen» for mange innbyggerne i det utsatte området.

Det antas at scenarioet inneholder tre av seks kjennetegn som kan indikere «sosiale og psykologiske påkjenninger». Her settes det spesielt vekt på befolkningens oppfatning om at kommunen ikke har gjort tilstrekkelig for å tilrettelegge for norsk levemåte til flyktingene i flyktningsesenteret.

Så lenge sykdommen og smitekilden er ukjent, så er dette en **ukjent hendelse**. I denne perioden vil det være en stor grad av frykt og uro blant befolkningen grunnet manglende kunnskap om sykdommen.

Avhengig av sykdommen kan det ramme spesielt sårbare grupper, som barn, unge og eldre, spesielt hardt. Dette utbruddet av en ukjent sykdom førte til at samfunnets sosiale forskjeller fremhevet, og folk med dårligere levemåte blir spesielt utsatt for smitte og sykdomsforløpet. Dermed **rammes sårbare grupper spesielt**, noe som medfører til en stor grad av sterke følelsesmessige reaksjoner.

Smittsomme sykdommer gir i initialfasen **manglende mulighet for å unnsnippe**, da alle som oppholdte seg ved utbruddspunktet er i risiko for å ha blitt smittet. Dette kan føre til en stor grad av usikkerhet, redsel og avmakt blant befolkningen. Etter smitten blir kjent, er muligheten for å unnsnippe større da ved å innføre tiltak og forhåndsregler.

Hendelsen innebærer **forventningsbrudd** til myndighetene, spesielt fordi det kan oppfattes som om myndighetene ikke har jobbet tilstrekkelig for å beskytte delen av befolkningen som trenger mest hjelp. Dette kan føre til en stor grad av sinne og mistillit blant befolkningen.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Økonomi

Et utbrudd av en smittsom sykdom vil medføre både direkte og indirekte økonomiske konsekvenser. De direkte kostnadene er knyttet til krisehåndteringen hos både kommunen og helsetjenester. Eksempler på indirekte økonomiske kostnadene kan være at folk er forhindret fra å møte på jobb eller at virksomheten må holdes stengt på grunn av stort fravær. Dette vil medføre store tap både for den enkelte arbeidstaker og for store deler av næringslivet.

Konsekvenser av smittsomme sykdommer på økonomi ifølge hendelsesforløpet

Konsekvensene av «utbrudd av en ukjent sykdom i en nordlands-kommune» anses å være store for økonomi.

Direkte og indirekte kostnader beløper seg til 18 millioner kroner. Dette inkluderer kostnader knyttet til krisehåndteringen, smittevernstiltak, smittevernsutstyr, overtid for ansatte i helsevesenet, tilpassing til hjemmekontor og kostnader knyttet til behandling av smittede.

12

Vurdering av usikkerhet

Scenarioets usikkerhetsvurdering bygges subjektive refleksjoner over kunnskapsgrunnlaget tilgjengelig under revisjonen av Fylkes-ROS 2024.

I tabellen presenteres usikkerhetsvurderingen.

Kunnskapsgrunnlaget	Merknad
Tilgang på relevante data og erfaringer	Relevant data og erfaring tilknyttet risikoområdet er tilgjengelige. Usikkerhet knyttet til sannsynlighet av utbrudd og håndtering av ukjente sykdom.
Forståelse av hendelsen som analyseres (hvor kjent og utforsket er fenomenet)	Risikoområdet er kjent. Usikkerhet knyttet klimaendringens betydning for forekomst av lokale utbrudd av ukjente sykdommer.
Samlet vurdering av usikkerhet	Usikkerheten knyttet til sannsynlighetsvurdering vurderes som stor. Usikkerheten knyttet til konsekvensvurdering vurderes som moderat.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Overførbarhet

I tabellen presenteres refleksjoner over kunnskapsgrunnlaget tilgjengelig under revisjonen av Fylkes-ROS 2024.

Kolerautbrudd er i seg selv ikke et relevant scenario for det norske samfunnet, men utbrudd av en ukjent sykdom er det. Scenarioet som en analyse av ukjente smittsomme sykdommer generelt er derfor **relevant for alle deler av Nordland**. Mulige smittsomme sykdommer kan eksempelvis være influensa, legionella, meslinger, kikhoste eller tuberkulose. Antibiotika resistente sykdommer kan øke faregraden i et tilsvarende hendelsesforløp betydelig.

Tiden det tar å identifisere både sykdommen og smitekilden er helt avgjørende for sykdommens forløp.

Avhengig av **hvor og hvem sykdommen rammer** kan det føres til redusert produksjonskapasitet på ulike samfunnsområder. Kritiske samfunnsfunksjoner kan dermed blir rammet av hendelse, eksempelvis helsetjenesten eller transportsektoren. Det kreves også tilstrekkelig bemanning hos politiet for å ivareta innbyggere og sykehuset for å klare å drifte i kaostilstand.

Smittsomme sykdommer kan **forårsakes av andre grunner** enn det som er fremstilt i scenarioet. Det kan være en tilsiktet hendelse (eksempelvis bruk av biologisk våpen) eller en stor ulykke (eksempelvis utslipp av biologisk materiale fra sykehus eller forskning).

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Klimaendringer

Klimaendringer er en global utfordring som vil få konsekvenser for sannsynligheten, konsekvensen, omfanget og forløpet av hendelser i det regionale sikkerhetsbilde. Vi har som overordnet mål å i større grad vurdere hvordan klimaendringer vil påvirke det regionale sikkerhetsbilde. I dette avsnittet redegjør vi preliminare tanker på hvordan scenarioet og/eller risikoområdet påvirkes av klimaendringene.

Klimaendringene vil medføre økt forekomst av smittsomme sykdommer. Dette inkluderer både lokale utbrudd av smittsomme sykdommer, og utbrudd av smittsomme sykdommer i utlandet som transporteres til Norge via den globale forsyningskjeden. Varmere klima vil også kunne påvirke, og endre, hvilke sykdommer og smittespredere som kan spre seg i vårt område. Et eksempel av dette er at flåtten trekker seg stadig videre nordover.

Med økende global oppvarming øker også sannsynligheten for ekstremvær og sammenfallende værhendelser.⁴ Dette omfatter værhendelser som oversvømmelse og skred som kan påvirke kritiske samfunnsfunksjoner til den grad at de svikter og bidrar til spredning av smittsomme sykdommer. Et eksempel av dette er oversvømmelse som ødelegger infrastrukturen til avløpssystemet og forurenser lokale drikkevannskilder.

Klimaendringenes omfang og alvor tilsier at vi er nødt til å tilpasse oss et endret klima, parallelt med at utslipp av klimagasser må reduseres kraftig, både i Norge og globalt. Vi må omstille oss til å bli et lavutslippssamfunn som også er klimarobust.⁵

Gjennom FN's bærekraftsmål har Norge forpliktet seg til å stoppe klimaendringene.⁶ Hele spekteret, fra regjering til enkeltindividet, skal være med på omstillingsprosessen. Å iverksette nasjonale mål og tiltak er like viktig for regjering, som det for næringsliv og landets innbyggere. Våre vaner og forbrukertrender må også endres hvis vi skal lykkes med omstilling til å bli et lavutslippssamfunn. Ansvaret for omstilling til å bli et lavutslippssamfunn er altså fordelt på tvers av samfunnet.

For å gjøre samfunnet mer klimarobust mot smittsomme sykdommer er det avgjørende å øke kunnskapen om hvilke sykdommer som kan forekomme med global oppvarming og globalisering. Sannsynligheten for utbrudd av ukjent sykdom er i utgangspunktet svært lav. Scenarier som omfatter utbrudd av smittsomme sykdommer, vil øke i sannsynligheten grunnet klimaendringer. Et kolerautbrudd spesifikt er en av de som fortsatt vil ha mindre sannsynlighet i fremtiden.

⁴ Les «[Stortingsmelding 26](#)» (2022-2023), publisert av *Regjeringen* 16.06.2023. Side 14.

⁵ Les «[Stortingsmelding 26](#)» (2022-2023), publisert av *Regjeringen* 16.06.2023. Side 5.

⁶ Les «[Bærekraftsmålene](#)», publisert på *Regjeringens* nettside. Hentet 24.11.2023.

Hendelsestype: Naturhendelser
Risikoområde: Smittsom sykdom
Scenario: Utbrudd av ukjent sykdom i en nordlands-kommune

Forebygging og beredskap

Dette avsnittet presenterer hvordan forebyggings- og beredskapsarbeid innenfor risikoområdet kan gjennomføres.

Norge har et veletablert smittevernregime, med tilhørende regelverk, planer, meldeplikt og rutiner for de aktuelle kritiske samfunnsfunksjonene. På et teoretisk nivå er Norges institusjoner og tjenester godt forberedt for å håndtere slike hendelser. En praktisk utfordring i Nordland er derimot den demografiske utviklingen. Fylkets andel eldre, som i et slikt scenario vil ha økt behov for bistand og medisinsk hjelp, er voksende. Samtidig er det begrenset tilgang til nødvendige ressurser og personell. En annen viktig forutsetning for at det eksisterende smittevernregimet blir ivaretatt og gjennomført på er at befolkningen har tillit til myndighetsapparatene. Dette er et forhold som må pleies mellom innbygger og myndigheter før krisehendelser inntreffer, sånn at man har lagt til grunn for at anbefalinger og anmodninger blir fulgt.

Det er sannsynlig at klimaendringene påvirker samfunnet på uforutsette måter, og aktører med ansvar innenfor beredskap og samfunnsikkerhet må være forberedt på å håndtere nye hendelser og problemstillinger. De negative konsekvensene av globale fenomen, som klimaendringer og sikkerhetspolitiske kriser, påvirker de mest sårbare på de mest alvorlige måtene. Denne overrepresentasjonen krever en særskilt oppmerksomhet og vurdering, også i det norske samfunnet.