

Gjennom Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) overvåkes smittsomme sykdommer i Norge. Denne rapporten oppsummerer antall tilfeller av utvalgte sykdommer sammenlignet med tidligere perioder i forbindelse med covid-19-epidemien. Formålet er fortløpende å overvåke og dokumentere endringer i forekomsten av tilfeller for andre sykdommer enn covid-19 under pandemien. Rapporten er publisert to ganger per måned.

Oppsummering

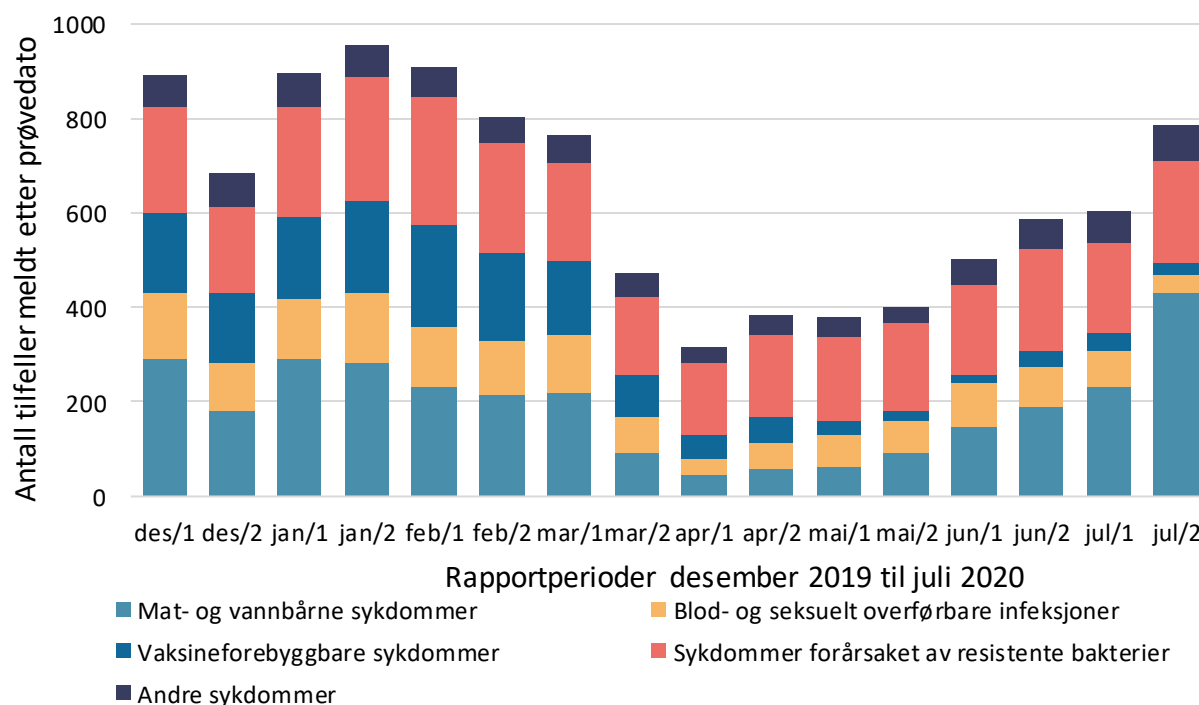
Mellom 16. og 31. juli ble 785 tilfeller av smittsomme sykdommer utenom covid-19, meldt til MSIS. Det var 36 % færre tilfeller enn i tilsvarende periode i 2019.

Vi ser en nedgang for alle sykdomsgrupper. Rapportering av vaksineforebyggbare sykdommer ble mest påvirket. Nedgangen i smittsomme sykdommer rapportering er hovedsakelig relatert til innføring av tiltak for sosial avstand siden begynnelsen av mars, bedret håndhygiene og en synlig reduksjon i helsetjenestebruk.

Datakvaliteten på meldinger til MSIS var påvirket av covid-19-responsen ved at det tar lengre tid å innhente viktig epidemiologisk tilleggsinformasjon om rapporterte tilfeller. På den annen side har forsinkelsen av meldinger fra laboratorier til MSIS gått ned siden begynnelsen av 2020. Det kan knyttes til at systemet for elektroniske meldinger fra laboratoriene er forbedret.

MSIS-rapportering sammenlignet med tidligere perioder

Mellom 16. og 31. juli ble 785 tilfeller av andre smittsomme sykdommer enn covid-19 meldt til MSIS. Det ses en betydelig økning i rapportering sammenlignet med forrige perioder under covid-19 epidemien (Figur 1).



Figur 1. Antall tilfeller av smittsomme sykdommer (annet enn covid-19) meldt til MSIS, per sykdomsgruppe, 1. desember 2019–31. juli 2020.

Tabellen nedenfor viser antall tilfeller av utvalgte sykdommer som ble meldt til MSIS i perioden 16.–31. juli 2020 sammenlignet med tilsvarende periode i 2019. Totalt ble det meldt 36 % færre tilfeller enn i tilsvarende periode i fjor. Reduksjonen var størst for vaksineforebyggbare sykdommer (-81 %), mens rapportering av sykdommer forårsaket av resistente bakterier ble minst påvirket (-6 %, tabell 1).

Tabell 1. Antall tilfeller meldt til MSIS 16.–31. juli i 2020 sammenlignet med 16.–31. juli i 2019

Diagnose	Prøvetatt 16–31 juli 2020	Prøvetatt 16–31 juli 2019	% endring
Mat- og vannbårne sykdommer	430	650	-34 %
Campylobacteriose	356	383	-7 %
Tarmpatogene E. coli	30	85	-65 %
Salmonellose	8	89	-91 %
Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner	40	117	-66 %
Gonoré	22	82	-73 %
Syfilis	9	3	200 %
Vaksineforebyggbare sykdommer	26	134	-81 %
Kikhoste	2	91	-98 %
Pneumokokksykdom, systemisk	12	15	-20 %
Rotavirus sykdom	11	23	-52 %
Sykdommer forårsaket av resistente bakterier	214	227	-6 %
Clostridium difficile	139	115	21 %
MRSA	66	93	-29 %
Andre sykdommer	75	106	-29 %
Lyme borreliose	40	35	14 %
Streptokokk gruppe B-sykdom, systemisk	11	9	22 %
Virale infeksjoner i sentralnervesystemet	15	17	-12 %
Totalt meldte tilfeller	785	1 234	-36 %

Andre sykdommer meldt i perioden 1.-15. juni 2020: kryptosporidiose (n=14), ekinokokkose (n=1), giardiasis (n=19), Hepatitt B kronisk (n=3), hepatitt C (n=6), legionellose (n=1), listeriose (n=1), malaria (n=1), resistant enterokokk (n=6), resistant gram-negativ stav (n=3), shewanellainfeksjon (n=2), systemisk H. influenzae sykdom (n=1), systemisk streptokokk gruppe A sykdom (n=2), tularemi (n=2), vibrioinfeksjon (n=1), yersiniose (n=1).

Beskrivelse av komplettethet av variabler registrert i MSIS

Vi har vurdert om MSIS-meldingene er komplette og har sett på hvor mye og hvilken informasjon som har blitt innrapportert. I denne analysen har vi inkludert variabler som er viktige for å vurdere den individuelle risikoen og risikoen for smittespredning. En slik periodisk evaluering er viktig for å kunne vurdere om datakvaliteten påvirkes av covid-19-responsen. Tabell 2 viser de valgte variablene, og hvordan den totale komplettetheten beregnes.

Tabell 2. Komplettethet av utvalgte variabler for smittsomme sykdommer annet enn covid-19, meldt til MSIS fra 1. januar til 31. juli 2020.

Variable	Mat- og vannbårne sykdommer (n=2 598)	Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner (n=1 226)	Vaksine forebyggbare sykdommer (n=1 283)	Sykdommer forårsaket av resistente bakterier (n=2 881)	Andre sykdommer (n=770)	Alle tilfeller (n=8 758)
Fødeland	2 566 (98,7)	1 200 (97,8)	1 275 (99,3)	2 808 (97,4)	764 (99,2)	8 613 (98,3)
Prøvedato	2 598 (100,0)	1 222 (99,6)	1 277 (99,5)	2 881 (100,0)	769 (99,8)	8 747 (99,8)
AMR lab. analyser*	NA	NA	NA	1 497 (51,9)	NA	NA
Innsykningsdato	1 175 (45,2)	126 (10,2)	656 (51,1)	654 (22,7)	262 (34,0)	2 873 (32,8)
Indikasjon til testing	1 743 (67)	881 (71,8)	920 (71,7)	1 693 (58,7)	398 (51,6)	5 635 (64,3)
Smittested	1 616 (62,2)	1 154 (94,1)	924 (72,0)	1 361 (47,2)	476 (61,8)	5 531 (63,1)
Smittemåte	1 510 (58,1)	1 066 (86,9)	897 (69,9)	1 773 (61,5)	316 (41,0)	5 562 (63,5)
Vaksinasjonsstatus	NA	NA	638 (49,7)	NA	NA	NA
Komplettethetsindeks	71,9	76,7	73,3	62,8	64,6	68,9

* AMR laboratorieanalyser inkluderer indentifisering av Tcd-toksiner for *Clostridium difficile* og resistensmekanismer for andre sykdommer forårsaket av resistente bakterier

Rapportens hovedmål er å vurdere endringene i komplettethet over tid og se på regionale forskjeller. Komplettetheten av rapportering av utvalgte variabler gikk ned siden mai og fortsatte i juni og juli (tabell 3). Det kan gjenspeile forsinket innsending av MSIS-meldinger fra leger. Det elektroniske MSIS-meldingsskjemaet vil forhåpentligvis bidra til at det blir raskere og lettere å sende inn informasjonen for hvert enkelt tilfelle. Skjemaet har vært tilgjengelig siden mai.

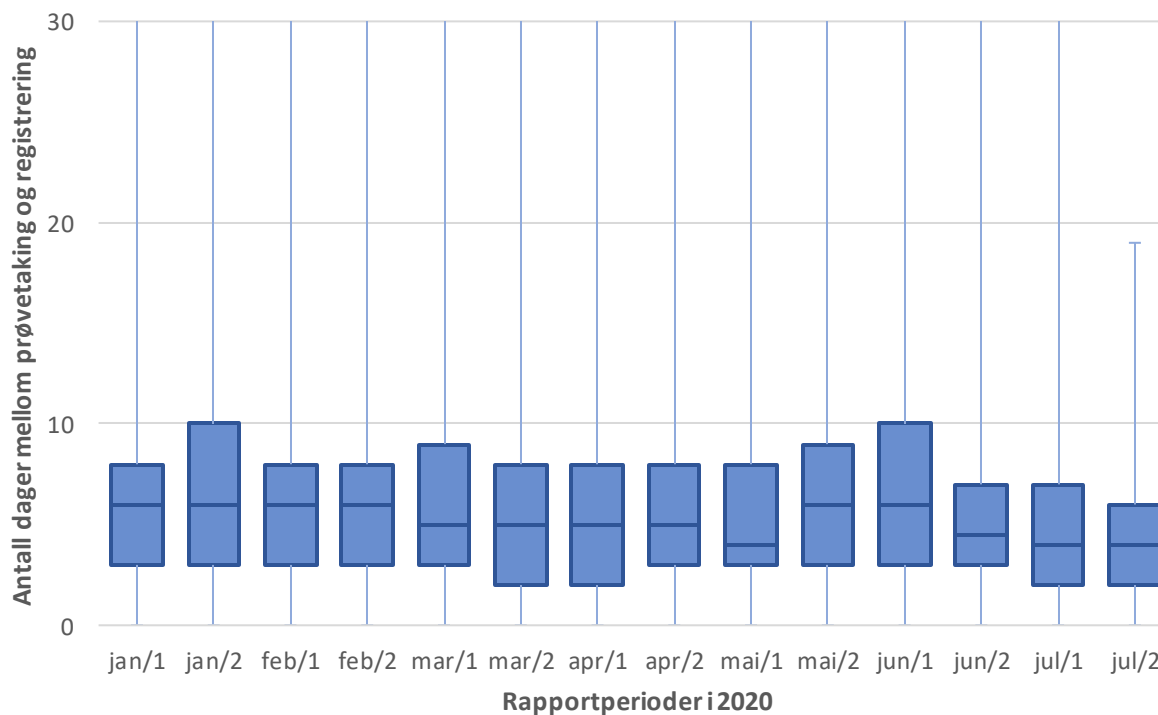
Tabell 3. Sammenligning av komplettethetsindeks per måned av prøvetaking, etter sykdomsgruppe, 1. januar–31. juli 2020.

Sykdomsgruppe	januar	februar	mars	april	mai	juni	juli
Mat- og vannbårne sykdommer	80,5 %	79,0 %	78,9 %	82,5 %	66,6 %	69,7 %	57,0 %
Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner	79,3 %	78,8 %	78,9 %	81,6 %	78,2 %	72,6 %	64,7 %
Vaksineforebyggbare sykdommer	78,6 %	72,8 %	78,0 %	74,3 %	58,6 %	57,1 %	48,2 %
Sykdommer forårsaket av resistente bakterier	67,0 %	65,1 %	64,2 %	70,7 %	63,0 %	57,9 %	52,0 %
Andre sykdommer	73,9 %	73,4 %	72,7 %	70,6 %	56,3 %	60,3 %	47,1 %
Alle tilfeller	75,9 %	73,0 %	73,7 %	74,4 %	65,4 %	64,2 %	54,8 %

Evaluering av forsinkelser i rapporteringen

For å se i hvilken grad nedgangen i antall meldte tilfeller skyldes forsinkelser i innmelding, beregnet vi rapporteringsforsinkelse (registreringsdato i MSIS minus prøvetakingsdato).

Arbeidspresset i helsesektoren i løpet av covid-19-pandemien ser så langt ikke ut til å ha påvirket tiden fra prøven tas til meldingen er registrert i MSIS (figur 2).



Figur 2. Forsinkelse i rapportering av smittsomme sykdommer (annet enn covid-19) til MSIS, 1. januar – 31. juli 2020. Boksdiaagrammene representerer første og tredje kvartil (henholdsvis bunn og toppen av boksen), median (linjen inni boksen), mens «whiskers» representerer minimum og maksimumsverdier.

Tabellene nedenfor sammenligner periodene før og etter implementering av tiltak for sosial distansering som kan ha påvirket både testing og melding. Meldingsforsinkelsene har blitt redusert i alle sykdomsgrupper (tabell 4). Vi ser også geografisk variasjon. I de fleste fylkene har median og gjennomsnittlig rapporteringsforsinkelse blitt redusert etter 12. mars, spesielt i Innlandet og Trøndelag. Forsinkelsen er fortsatt lengst i Rogaland (tabell 5).

Tabell 4. Sammenligning av rapporteringsforsinkelse etter sykdomsgruppe mellom to perioder - før implementering av tiltak for sosiale distansering (12. mars) og perioden etter 12. mars.

Sykdomsgruppe	Rapporteringsforsinkelse, dager 1. jan–11. mars 2020		Rapporteringsforsinkelse, dager 12. mars–31. juli 2020	
	Median (inter- kvartil rekkevidde)	Gjennomsnitt (standardavvik)	Median (inter- kvartil rekkevidde)	Gjennomsnitt (standardavvik)
Mat- og vannbårne sykdommer	5 (5)	6,8 (6,2)	4 (5)	5,4 (5,2)
Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner	8 (7)	12,6 (17,2)	7 (5)	8,8 (8,8)
Vaksineforebyggbare sykdommer	4 (4)	5,6 (7,5)	3 (3)	4,9 (6,3)
Sykdommer forårsaket av resistente bakterier	6 (6)	7,6 (10,5)	4 (6)	5,8 (6,1)
Andre sykdommer	5 (7)	8,8 (13,5)	5 (5)	6,8 (6,6)
Alle tilfeller	6 (6)	7,7 (10,7)	5 (5,5)	6,1 (6,5)

Tabell 5. Sammenligning av rapporteringsforsinkelse mellom to perioder, etter fylke.

Sykdomsgruppe	Rapporteringsforsinkelse, dager 1. jan–11. mars 2020		Rapporteringsforsinkelse, dager 12. mars–31. juli 2020	
	Median (inter- kvartil rekkevidde)	Gjennomsnitt (standardavvik)	Median (inter- kvartil rekkevidde)	Gjennomsnitt (standardavvik)
Agder	4 (3)	6,8 (11,7)	4 (4)	6,0 (7,2)
Innlandet	10 (6)	11,4 (10)	3,5 (4)	5,0 (4,9)
Møre og Romsdal	5 (5)	8,7 (17)	4 (6)	5,9 (5,9)
Nordland	5 (4)	6,1 (7,9)	3 (3)	3,8 (3,5)
Oslo	7 (5)	8,5 (10,6)	6 (4)	7,7 (7,5)
Rogaland	12 (6)	12,3 (11,2)	10 (6)	10,7 (7,4)
Troms og Finnmark	6 (5)	7,9 (8,2)	4 (5)	4,7 (3,9)
Trøndelag	7 (8)	8,7 (10,2)	3 (3)	4,3 (6,4)
Vestfold og Telemark	4 (3)	5,1 (6,0)	4 (5)	5,3 (4,2)
Vestland	4 (5)	5,4 (7,0)	4 (4)	5,1 (4,9)
Viken	5 (5)	6,6 (11,8)	4 (5)	5,5 (6,2)

Vurdering

Overordnet kommentar

Den observerte reduksjonen i meldte tilfeller til MSIS kan reflektere både reelle trender i sykdomsforekomsten, effekten av sosial distansering, redusert tilgang til helsetjenester og redusert diagnostikk. Denne rapporten har som hensikt å rette helsepersonells oppmerksomhet mot hvordan covid-19-situasjonen kan påvirke rapporteringen til MSIS.

Kommentarer fra sykdomsansvarlige ved FHI

- Datakvaliteten ser ut til å være påvirket av covid-19-responsen. Det tar lengre tid å få inn utfyllende epidemiologisk informasjon om rapporterte tilfeller. Dette kan muligens skyldes at innsending av denne informasjonen for andre tilfeller enn covid-19, gis lavere prioritet i en hektisk hverdag. Rapporterende leger kan imidlertid nå bruke det elektroniske MSIS-meldingsskjemaet og dette gjør det mulig å sende inn informasjonen for hvert tilfelle på en raskere og enklere måte.
- Reduksjonen i tid mellom prøvetaking og innmelding til MSIS gjenspeiler forbedringer av meldingsflyten til MSIS fra laboratoriene, som ble satt i gang før covid-19-krisen. Et gradvis økende antall laboratorier rapporterer elektronisk til MSIS, noe som reduserer forsinkelser. MSIS får da prøvesvaret oversendt samtidig som det går ut fra laboratoriene. Fra våren 2020 melder alle unntatt to laboratorier i landet elektronisk. Dette kan være en grunn til regionale forskjeller i rapporteringsforsinkelse.
- I perioden med covid-19 har vi sett en betydelig nedgang i antall meldte tilfeller av mat- og vannbårne infeksjoner. Siden slutten av mai har vi derimot sett en gradvis økning i antall meldte tilfeller. Dette er ikke uventet, siden flere mat- og vannbårne sykdommer har en topp om sommeren. Sommeraktiviteter som bl.a. grilling og bruk av ikke-desinfisert drikkevann i utmark og på hytter, samt kontakt med husdyr som storfe, sau, fjørfe, hund og katt kan være viktige risikofaktorer for smitte. Ved å følge noen enkle råd kan man redusere risikoen for å bli smittet med typiske «sommerbakterier»
- Lyme borreliose (flåttbåren sykdom) var den eneste sykdommen der flere tilfeller har blitt meldt i år, sammenlignet med tidligere år (212 tilfeller meldt fra januar til juli 2020, sammenlignet med 172 tilfeller i tilsvarende periode i fjor; 23 % økning). I første halvår av 2020 har trolig mange vært mer ute i skog og mark enn tidligere, og man vil derfor forvente å se en effekt på sykdomsstatistikken. Flere enn tidligere har da kunnet bli eksponert for flått. Det tar imidlertid noen måneder før symptomer på disseminert sykdom melder seg, slik at det vil forventes å se en slik «covid-19-effekt» med økning i antall sykdomstilfeller også senere i 2020, eventuelt i 2021.
- Det kan være flere årsaker til den observerte nedgangen i rapporterte tilfeller av vaksineforebyggbare sykdommer. Tilgang til testing, prioritering i laboratoriene, og mindre legesøkning kan ha hatt betydning. Samtidig kan smitteverntiltak for covid-19 medføre redusert forekomst, fordi mange av disse sykdommene overføres med dråpe-smitte gjennom luftveier eller ved kontakt med forurensede overflater. Andre overvåkingsmetoder må derfor supplere den observerte nedgangen i registrerte tilfeller av disse sykdommene, for eksempel vil det for kikhoste være aktuelt å undersøke antall innleggelser hos barn under 1 år (parameter som er mindre sensitiv for endret testing).