

RAPPORT

2025

ÅRSRAPPORT 2024

Overvåkning av
infeksjonssykdommer som
smitter fra mat, vann og
dyr, inkludert
vektorbårne sykdommer

Årsrapport 2024

Overvåkning av infeksjonssykdommer som smitter fra mat, vann og dyr, inkludert vektorbårne sykdommer

Trude Marie Lyngstad

Heidi Lange

Lin T. Brandal

Elisabeth Astrup

Tone Bjordal Johansen

Hilde Marie Lund

Ettore Amato

Marte Petrikke Grenersen

Silje Bruland Lavoll

Solveig Jore

Mari Steinert

Beatriz Valcarcel Salamanca

Richard Aubrey White

Evy Therese Dvergsdal

Petter L. Heradstveit

Elisabeth Henie Madslien

Umaer Naseer

Susanne Hyllestad

Siri Laura Feruglio

Utgitt av Folkehelseinstituttet

Område for Smittevern

Avdeling for Smittevern og beredskap

Mai 2025

Tittel:

Årsrapport 2024 • Overvåkning av infeksjonssykdommer som smitter fra mat, vann og dyr, inkludert vektorbårne sykdommer

Forfatter(e):

Trude Marie Lyngstad

Heidi Lange

Lin T. Brandal

Elisabeth Astrup

Tone Bjordal Johansen

Hilde Marie Lund

Ettore Amato

Marte Petrikke Grenersen

Silje Bruland Lavoll

Solveig Jore

Mari Steinert

Beatriz Valcarcel Salamanca

Richard Aubrey White

Evy Therese Dvergsdal

Petter L. Heradstveit

Elisabeth Henie Madslien

Umaer Naseer

Susanne Hyllestad

Siri Laura Feruglio

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

ISBN elektronisk utgave:

978-82-8406-504-5

Innhold

Sammendrag	5
Innledning	6
Metode	7
Årsoppsummering	9
Tilfeller meldt til MSIS	9
Syndrombasert overvåking	11
Næringsmiddelbårne utbrudd i Norge, 2024	13
Sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr	14
Botulisme	14
Brucellose	15
Campylobacteriose	16
Cryptosporidiose	18
Escherichia coli (<i>E. coli</i>) – enteritt (inkludert EHEC-infeksjon)	20
Enterohemoragisk E. coli (EHEC)	20
Andre E. coli-enteritter: EPEC (aEPEC og tEPEC), EIEC, ETEC og EAEC	22
Ekinokokksykdom	25
Giardiasis	26
Hepatitt A	28
Kolera	30
Legionellose	31
Listeriose	33
Miltbrann	35
Nephropathia epidemica	36
Paratyfoidfeber	37
Q-feber	38
Rabies	39
Salmonellose	40
Shewanellainfeksjoner	43
Shigellose	45
Trikiner	47
Tularemi	48
Tyfoidfeber	50
Vibrioinfeksjoner	52
Yersiniose	54
Vektorbårne sykdommer	56
Denguefeber	56

Gulfeber	57
Japansk encefalitt	58
Lyme borreliose	59
Malaria	61
Skogflåttencefalitt	63
Vestnilfeber	65
Zikafeber	66

Sammendrag

For mange av infeksjonssykdommene som smitter fra mat, vann og dyr er forekomsten i 2024 på nivå med tidligere år, og campylobacteriose er fortsatt den vanligste. Samtidig var det en økning for enkelte sykdommer;

Antall tilfeller med salmonellose (1 197 tilfeller) økte mye i 2024, og er det høyeste meldt på over 10 år. Mer enn halvparten av tilfellene oppga smittested Norge. Økningen skyldes flere nasjonale *Salmonella*-utbrudd, inkludert det største utbruddet vi har hatt i Norge siden 1980-tallet med over 230 tilfeller. Smittekilden var alfalaspirer produsert fra importerte frø. Flere land i Europa har hatt *Salmonella*-utbrudd knyttet til spirer, hvor alle har mottatt frø fra samme europeiske leverandør. Ser man bort fra utbruddene er det likevel en økende trend av salmonellose fra 2021 og nivået er sammenlignbart med før covid-19 pandemien. Andelen smittet i utlandet er fortsatt lavere enn før pandemien.

Hepatitt A (72 tilfeller) økte i 2024, både for tilfeller smittet i Norge og i utlandet. To lokale utbrudd ble påvist i Norge. Flertallet av de som smittes i utlandet er barn og ungdom. Hepatitt A kan forebygges med vaksiner før reise til områder hvor hepatitt A er vanlig. Selv om barn ofte får kortvarig og lett sykdom, anbefales det å beskytte dem mot hepatitt A for å unngå at de blir smitekilder i nærmiljøet etter hjemkomst.

Parasittinfeksjoner med cryptosporidiose (599 tilfeller) og giardiasis (436 tilfeller) fortsatte å øke i 2024, hvor henholdsvis 71 % og 50 % av tilfellene oppga smittested Norge. Antall tilfeller med EHEC-infeksjon (656 tilfeller) var på nivå med fjoråret selv om trenden over de senere år har vært stigende. Andelen tilfeller med høyvirulente/mistenkt høyvirulent EHEC holdt seg stabil (ca. 40 %). Økningen av både parasitt- og EHEC-infeksjoner skyldes trolig endret diagnostikk ved de medisinske mikrobiologiske laboratoriene, selv om en reell økning ikke kan utelukkes. Ingen utbrudd av disse sykdommene ble meldt i 2024.

Legionellose viser en økende trend både i Norge og Europa. I 2024 ble 87 tilfeller rapportert i Norge, hvor nær 58 % var smittet i utlandet. Ingen utbrudd ble avdekket i 2024.

Det ble rapportert flere tilfeller av nephropathia epidemica (musepest) (27 tilfeller) og noe færre tilfeller med tularemi (harepest) (122 tilfeller) i 2024 enn året før. Det er forventet å se årlig variasjon i antall tilfeller med musepest og tularemi. Det kan forklares med årlige variasjoner i gnagerbestanden og andre miljøfaktorer.

Blant vektorbårne sykdommer var det flest tilfeller av Lyme borreliose (641 tilfeller) og skogflåttencefalitt (TBE) (77 tilfeller). Forekomsten av Lyme borreliose stiger jevnt, mens antall tilfeller med skogflåttencefalitt (TBE) viste en nedgang i 2024 sammenlignet med de forutgående årene. Antall meldte tilfeller av importsykdommene malaria (71 tilfeller) og denguefeber (133 tilfeller) varierer fra år til år og ser ut til å avhenge blant annet av global forekomst og reiseaktivitet.

Innledning

Sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr og vektorbårne sykdommer er fremdeles et stort helseproblem internasjonalt. Sammenliknet med mange andre land har Norge en gunstig situasjon når det gjelder disse smittestoffene. En betydelig andel av de mat- og vannbårne infeksjonene som registreres i Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS), skyldes smitte ved reise eller opphold i utlandet. Under covid-19-pandemien var det en nedgang i antall tilfeller smittet i utlandet, noe som mest sannsynlig skyldes mindre reiseaktivitet i denne perioden. Forekomsten av smittestoffer i husdyr og næringsmidler produsert i Norge er relativt beskjedne sammenliknet med de fleste andre land, selv om enkelte smittestoffer har et reservoar også blant norske husdyr. Forekomsten av vektorbårne sykdommer i Norge er også relativt lav sammenliknet med resten av verden og de vanligste flåttbårne infeksjonene i Norge er Lyme borreliose og skogflåttencefalitt. Malaria, zikafeber og denguefeber er myggbårne importsykdommer.

Vår gunstige smittesituasjon kan raskt endres. Løpende overvåking av situasjonen er viktig slik at vi raskt kan iverksette hensiktsmessige tiltak ved behov. Blant faktorene som påvirker forekomsten av mat- og vannbårne sykdommer hos oss, er økt internasjonal handel med mat, nye matvaner, nye produksjonsrutiner, klima og miljøendringer samt endringer i befolkningssammensetningen med flere mottagelige personer (særlig eldre og immunsupprimerte). Forekomst av vektorbårne sykdommer påvirkes også av mange faktorer. Klimatiske forhold kan påvirke utbredelsen av både vektorer og mikrober. Siden mange av de vektorbårne sykdommene er rene importsykdommer her til lands, har reiseaktivitet betydning for den rapporterte forekomsten av disse. For sykdommene i denne rapporten kan økt oppmerksomhet og økt testaktivitet bidra til flere meldte tilfeller, det samme gjelder endring i diagnostiske prosedyrer.

Metode

Denne årsrapporten beskriver forekomsten av sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr, inkludert vektorbårne infeksjoner som er rapportert til Folkehelseinstituttet i 2024. Under omtalen av de ulike sykdommene er det lagt inn interaktive lenker til nettsider hvor de som ønsker kan finne ytterligere bakgrunnsinformasjon om de ulike sykdommene som omtales i rapporten. Eksempler på dette er snarveier til [smittevernhandboka](https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka)¹ og [vaksinasjonshandboka](https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka)² for informasjon om hver enkelt sykdom. Tilsvarende finnes informasjon om håndtering av utbrudd i [utbruddshandboka](https://www.fhi.no/ut/utbruddshandboka)³ og i andre oppgitte kilder.

Rapporten bygger på informasjon fra følgende kilder:

- **Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)** hvor det samles informasjon om den infeksjonsepidemiologiske tilstanden i befolkningen gjennom lovpålagte meldings- og varslingsrutiner. MSIS er et dynamisk overvåkingssystem, og nye opplysninger legges til etter hvert som de er tilgjengelige. Denne rapporten presenterer informasjonen slik den foreligger på det tidspunktet rapporten skrives. Aktuelle og historiske data om antall tilfeller fordelt på år, måned, fylke, alder, kjønn og smittested finnes på [MSIS](https://statistikk.fhi.no/msis)⁴ som oppdateres daglig. Meldingskriteriene for sykdommer i MSIS finnes [her](https://www.fhi.no/publ/informasjonsark/meldingskriterier-for-sykdommer-i-msis/)⁵. Dataene i denne rapporten er basert på oppdatering i MSIS per 15 mai 2025.
- **Vevbasert system for utbruddsvarsling (Vesuv)** som registrerer utbrudd av smittsom sykdom i befolkningen og årsaken til utbruddene, basert på varsling til Folkehelseinstituttet ([Varsling og opplaring av utbrudd - FHI](https://www.fhi.no/varsling-og-opplaring-av-utbrudd-fhi/)).
- **Data fra nasjonale referanselaboratorier** ved Folkehelseinstituttet som på vegne av helsemyndighetene og Mattilsynet foretar en samlet karakterisering av smittestoffer isolert fra mennesker, og som sammenlikner dem med isolater fra nonhumane kilder, dersom det er nødvendig av hensyn til utbruddsoppløring eller smitteoppfølging.
- **Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK** er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister. Formålet med SYSVAK er å holde oversikten over vaksinasjonsstatus for den enkelte og over vaksinasjonsdekningen i landet. Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for SYSVAK (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 1-5). Alle vaksinasjoner er meldepliktige til SYSVAK. Les mer om SYSVAK på våre nettsider⁶.
- **Det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS)** er et overvåkingssystem for infeksjonssykdommer basert på konsultasjoner hos allmennpraktiserende leger og legevakt, og inkluderer blant annet data om konsultasjoner for mage-tarminfeksjoner. NorSySS henter data fra KUHR (Kontroll og utbetaling av helserefusjon) systemet som er eid av Helsedirektoratet, og administrerer refusjonskrav fra helsepersonell og institusjoner til staten (HELFO). NorSySS bruker ICPC-2 koder for fastsettelse av årsak til kontakt med

¹ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka>

² Vaksinasjonshandboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka>

³ Utbruddshandboka, <https://www.fhi.no/ut/utbruddshandboka>

⁴ MSIS, <https://statistikk.fhi.no/msis>

⁵ Meldingskriterier for sykdommer i MSIS, <https://www.fhi.no/publ/informasjonsark/meldingskriterier-for-sykdommer-i-msis/>

⁶ Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK), <https://www.fhi.no/va/sysvak>

helseinstitusjon. ICPC-2 kodesystemet er utviklet av World Organization of Family Doctors og formelt anerkjent av WHO⁷.

Andre infeksjoner, som kan skyldes smitte via mat og vann, men som ikke er meldingspliktige til MSIS, blir ikke omtalt i denne rapporten.

⁷ Forskrift om stønad til dekning av utgifter til undersøkelse og behandling hos lege
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2023-06-26-1125>

Årsoppsummering

Tilfeller meldt til MSIS

Tabell 1. Sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr: Antall meldte tilfeller til MSIS, 2020-2024.

Sykdom	2020	2021	2022	2023	2024	Insidens- rate/ 100 000 2024 ¹	Innenlands- smittet 2024 ²
Botulisme	2	0	1	2	1	0,02	100 %
Brucellose	2	3	1	1	3	0,05	0 %
Campylobacteriose	2 422	2 055	2 983	3 033	3 091	55,7	47 %
Cryptosporidiose	483	355	514	539	599	10,8	71 %
<i>E. coli</i> enteritt – EHEC ³	331	438	520	662	656	11,8	71 %
<i>E. coli</i> enteritt - unntatt EHEC ⁴	339	262	952	1 572	1 663	30	26 %
Ekinokkose	7	11	9	11	12	0,2	0 %
Giardiasis	299	265	331	363	436	7,9	50 %
Hepatitt A	14	33	31	29	72	1,3	49 %
Kolera	0	2	3	0	0	0	0 %
Legionellose	39	43	70	72	87	1,6	42 %
Listeriose	37	20	31	39	30	0,5	86 %
Miltbrann	0	0	0	0	0	0	0 %
Nephropathia epidemica	12	38	20	15	27	0,5	96 %
Paratyfoidefeber	6	5	15	9	26	0,5	8 %
Q-feber	5	4	4	3	3	0,05	0 %
Rabies	0	0	0	0	0	0	0 %
Salmonellose	440	390	712	756	1 197	21,6	55 %
Shewanellainfeksjon	40	29	19	27	18	0,3	55 %
Shigellose	37	33	80	129	96	1,7	27 %
Trikinose	0	0	0	0	0	0	0 %
Tularemi	99	95	58	149	122	2,2	99 %
Tyfoidefeber	7	6	7	14	12	0,2	9 %
Vibrioinfeksjon	52	46	63	59	73	1,3	58 %
Yersiniose	83	85	117	86	89	1,6	71 %

‘-’ indikerer ingen data/overvåkning og ‘0’ indikerer ingen tilfeller.

¹⁾ Insidensrate; antall tilfeller per 100 000 innbyggere (totalt 5 550 203 pr 1. januar 2024).

²⁾ Andel innenlandssmittede er beregnet blant tilfellene med kjent smittested.

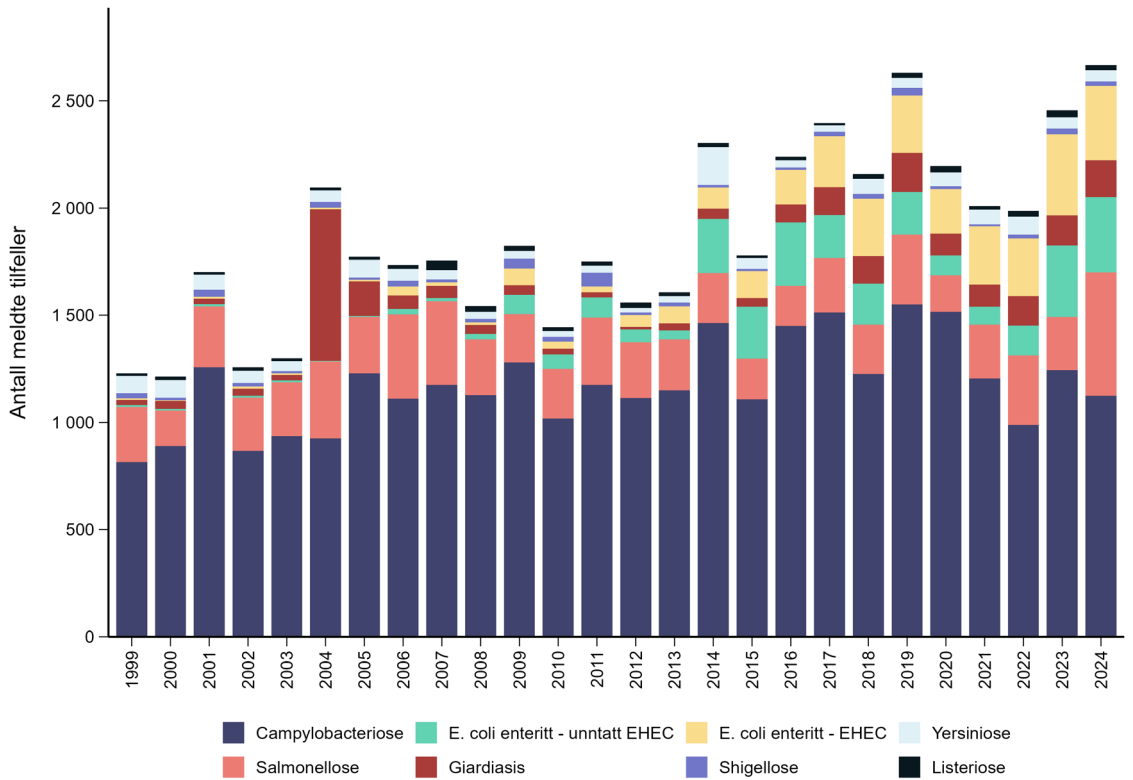
³⁾ *E. coli* enteritt – EHEC3 inkluderer enterohemoragiske *E. coli* (EHEC).

⁴⁾ *E. coli* enteritt - unntatt EHEC inkluderer enteroinvasive *E. coli* (EIEC), enteropatogene *E. coli* (EPEC), som deles inn i typiske EPEC (tEPEC) og atypiske EPEC (aEPEC), enterotoksigene *E. coli* (ETEC) og enteroaggregative *E. coli* (EAEC).

Tabell 2. Vektorbårne sykdommer: Antall meldte tilfeller til MSIS, 2020-2024.

Sykdom	2020	2021	2022	2023	2024	Insidens-rate/ 100 000 2024 ¹	Innenlands- smittet 2024 ²
Denguefeber	27	9	41	61	133	2,4	0 %
Gulfeber	0	0	0	0	0	0	0 %
Japansk encefalitt	0	0	0	0	0	0	0 %
Lyme borreliose	510	537	496	571	641	11,5	99 %
Malaria	47	68	60	66	71	1,3	0 %
Skogflåttencefalitt	41	71	85	112	77	1,4	86 %
Vestnilfeber	0	0	0	0	0	0	0 %
Zikafeber	0	0	0	1	2	0,04	0 %

¹ indikerer ingen data/overvåkning og '0' indikerer ingen tilfeller.
¹) Insidensrate; antall tilfeller per 100 000 innbyggere (totalt 5 550 203 pr 1. januar 2024).
²) Andel innenlandssmittede er beregnet blant tilfellene med kjent smittested.

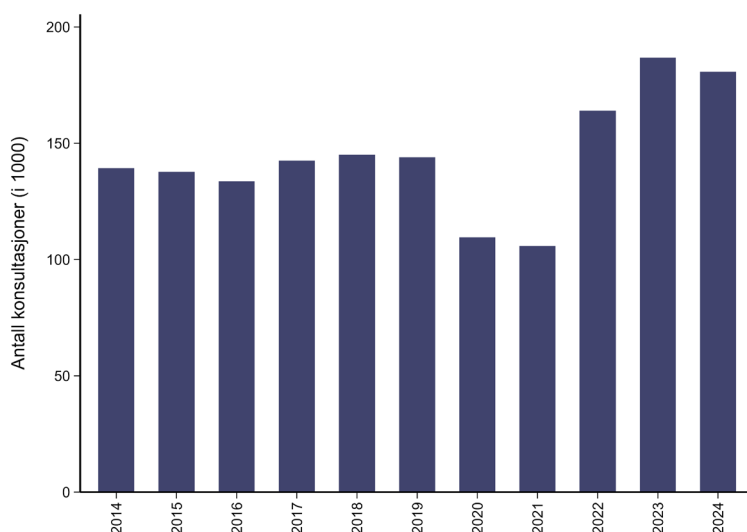


Figur 1. Fordelingen av de vanligste mat- og vannbårne bakterielle infeksjoner blant meldte tilfeller smittet i Norge, MSIS 1999-2024.

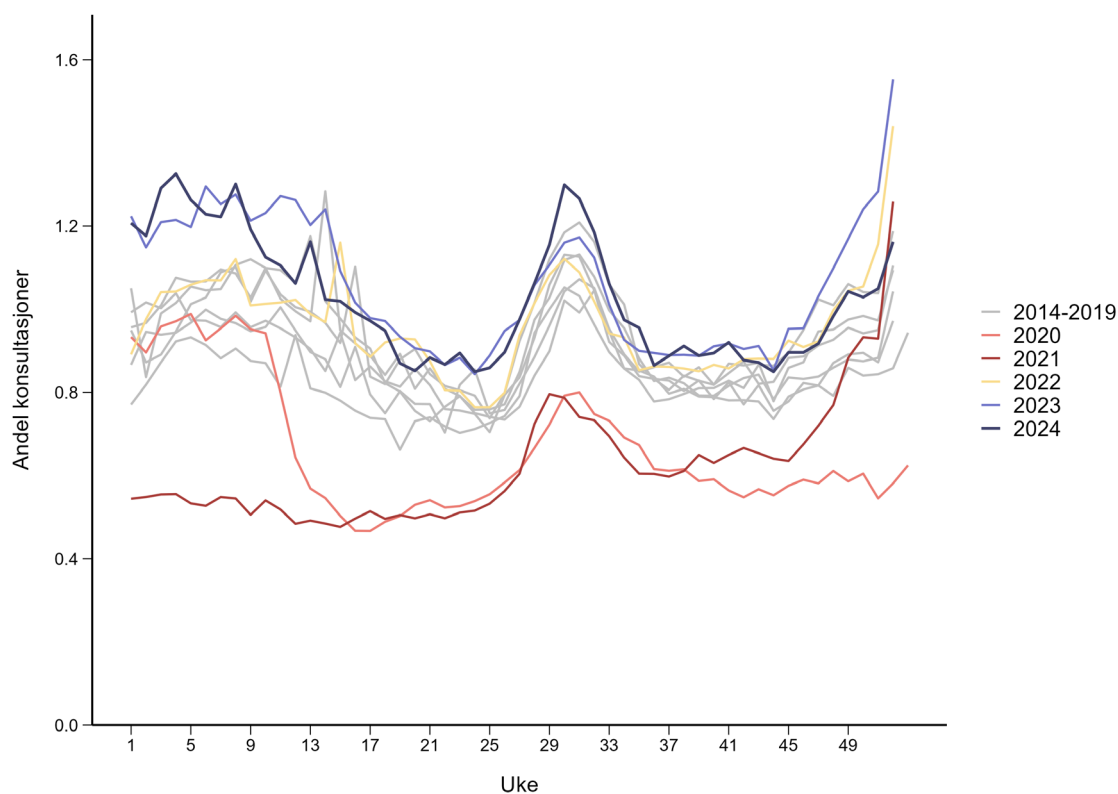
Syndrombasert overvåking

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekontor og legevakt der en diagnosekode er satt (NorSySS). I denne rapporten brukes data for konsultasjoner for mage-tarminfeksjoner. Overvåkingen gir en indikasjon på sykdomsutviklingen i befolkningen og eventuelle utbrudd, uten å gi et nøyaktig antall syke. Oppmerksomhet rundt utbrudd kan påvirke nivået av legesøkning i primærhelsetjenesten og tallene bør derfor tolkes med forsiktighet. Dataene angir antall og andel konsultasjoner med en bestemt diagnose blant alle konsultasjoner, og ikke hvor mange personer det er med en gitt diagnose i befolkningen da noen personer kan gå til legen flere ganger med samme diagnose, mens andre ikke går til lege i det hele tatt.

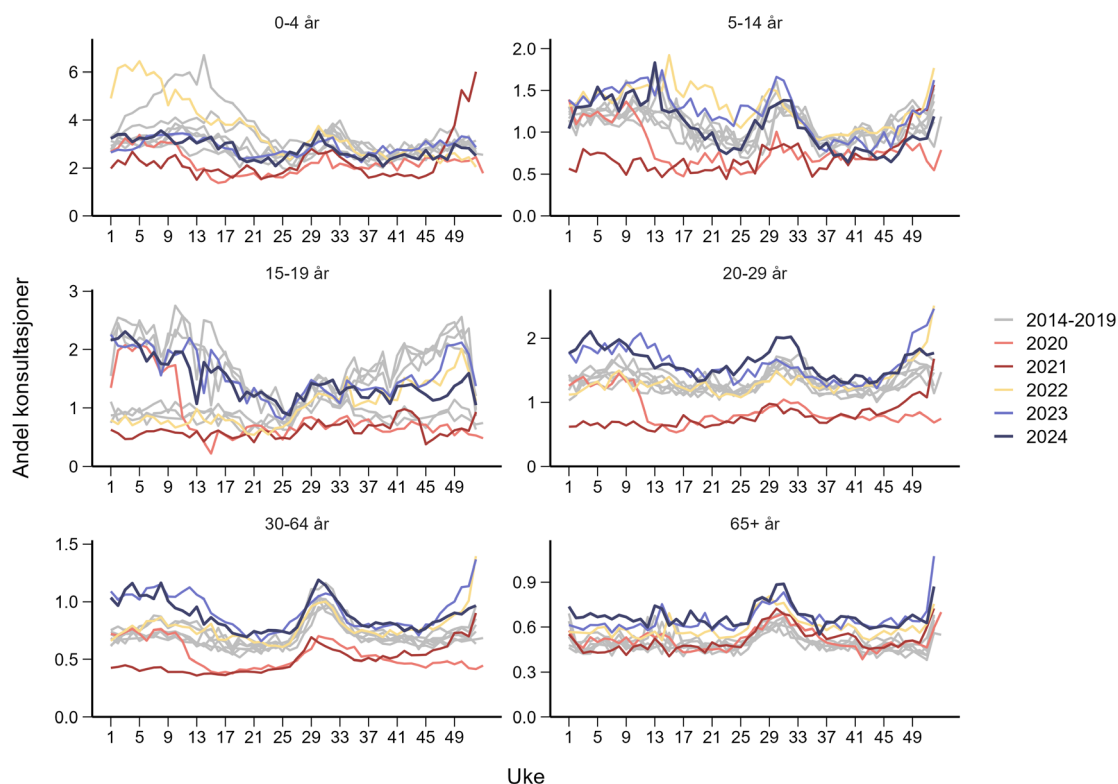
I 2024 var det registrert totalt 180 643 konsultasjoner i gruppen mage-tarminfeksjoner som inkluderer ICPC-2 diagnosekodene D11/Diare, D70/Tarminfeksjon og D73/Gastroenteritt antatt infeksiøs. Takstkodene i bruk er 11ad, 11ak, 2ad, 2ak, 2fk, 2ae og 2aek, som tilsvarer konsultasjoner/sykebesøk og e-konsultasjon. Antall konsultasjoner i 2023 og 2024 er høyere enn forventet sammenlignet med årene før pandemien (Figur 2). Andel konsultasjoner (i denne rapporten er nevneren alle konsultasjoner unntatt influensa og covid-19) var omtrent på samme nivå i 2024 som i 2023 med topper rundt jul/nyttår, påske og sommer (Figur 3). Blant aldersgruppene var trenden tilsvarende (Figur 4). Det er viktig å være oppmerksom på at konsultasjoner kan ha mange årsaker og kun en andel av konsultasjonene forventes å skyldes smitte fra mat, vann eller dyr.



Figur 2. Antall konsultasjoner (i 1000 konsultasjoner) for mage-tarminfeksjoner i Norge fra 2014 til 2024 fra det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS).



Figur 3. Oversikt over andel konsultasjoner for mage-tarminfeksjoner i Norge fra 2014 til 2024 fra det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS).



Figur 4. Oversikt over andel konsultasjoner fordelt på aldersgrupper for mage-tarminfeksjoner i Norge fra 2014 til 2024 fra det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS).

Næringsmiddelbårne utbrudd i Norge, 2024

I 2024 mottok Folkehelseinstituttet 22 varsler til Vesuv om mistenkte eller verifiserte næringsmiddelbårne utbrudd utenfor helseinstitusjoner. Det vanligste agens angitt ved næringsmiddelbårne utbrudd i 2024 var norovirus (syv utbrudd) og *Salmonella* (seks utbrudd). Totalt ble 889 personer rapportert syke i forbindelse med disse utbruddene.

Det er fortsatt en underrapportering av utbrudd, men økt oppmerksomhet rundt varslingsplikten i forbindelse med utbrudd av SARS-CoV-2 har sannsynligvis ført til at varslinger har økt og at underrapporteringen har blitt redusert. Rask og mer fullstendig varsling av utbrudd bidrar til at sentrale myndigheter kan vurdere påviste utbrudd i en nasjonal og internasjonal sammenheng. Dette gir et bedre grunnlag for å forstå den epidemiologiske situasjonen i landet som helhet, varsle internasjonalt dersom det er nødvendig og gi råd og informasjon til helsetjenesten og befolkningen.

Les mer om utbrudd i Norge på Folkehelseinstituttets [nettsider](#)⁸ og i Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024⁹.

⁸ Utbrudd – varsling og oppklaring, <https://www.fhi.no/sv/utbrudd/>

⁹ Heradstveit, P.L. et al. (2025). Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024. Oslo: Folkehelseinstituttet (fra www.fhi.no/publ/2025/utbrudd-av-smittsomme-sykdommer-i-norge-2024-arsrapport-vesuv/)

Sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr

Botulisme

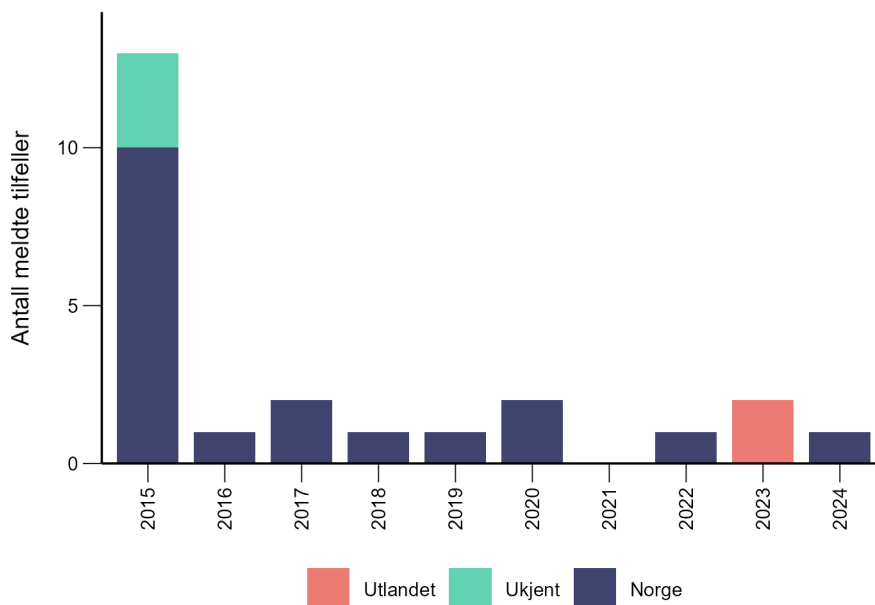
Botulisme er en alvorlig sykdom forårsaket av forgiftning med botulinumtoksin, et svært potent giftstoff produsert av den anaerobe sporedannende bakterien *Clostridium botulinum*. Sykdommen gir nevrologiske symptomer og kan i alvorlige ubehandlede tilfeller ha en dødelig utgang. Følgende smittemåter og forløp for botulisme er beskrevet: næringsmiddeloverført botulisme, injeksjon/sårbotulisme, spedbarnsbotulisme og iatrogen botulisme. Botulisme smitter ikke fra person til person¹⁰.

[Les mer om botulisme i smittevernhandboka.](#)

I 2024 var det ett tilfelle av botulisme, smittet i Norge, men med ukjent smittekilde (Figur 5).

I tillegg til enkelte tilfeller av næringsmiddeloverført botulisme, har det tidligere vært utbrudd av sårbotulisme blant heroinmisbrukere i Oslo-området både i 2013 og i overgangen mellom 2014-2015¹¹.

Det ble ikke meldt om utbrudd av botulisme i Norge i 2024.



Figur 5. Antall meldte tilfeller av botulisme etter smittested, MSIS 2015-2024.

¹⁰ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/botulisme>

¹¹ Franer, K. et al. (2016). Årsrapport for mat- og vannbårne infeksjoner 2015. Oslo: Folkehelseinstituttet. (hentet fra <https://www.fhi.no/publ/2016/mat--og-vannbarne-infeksjoner/>)

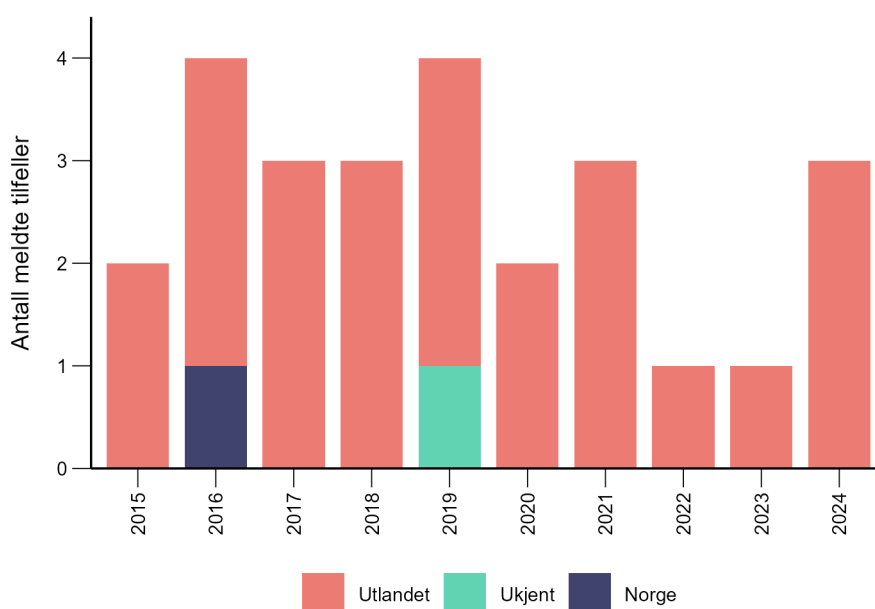
Brucellose

Brucellose er en bakteriell zoonose forårsaket av bakterier i slekten *Brucella*. De fleste tilfeller hos menneske forårsakes av arten *Brucella melitensis*. Inkubasjonstiden kan være svært lang og symptomer er langvarig feber avløst av korte perioder med feberfrihet, samt fokale symptomer fra nært sagt alle kroppens organer. Brucellose hos storfe ble erklært utryddet i Norge i 1953, og brucellose hos sau, geit og gris har aldri vært påvist i Norge. Vanligste smittevei for mennesker er via upasteurisert melk og andre melkeprodukter laget av slik melk¹².

[Les mer om brucellose i smittevernhåndboka.](#)

I 2024 ble det meldt om tre tilfeller av brucellose, alle smittet i utlandet (Figur 6). De fleste tilfellene av brucellose er smittet i utlandet, ettersom Norge er fri for denne sykdommen på dyr. I 2014 og 2016 ble det til sammen meldt to tilfeller med smittested Norge. Begge oppga å ha spist importerte melkeprodukter.

Det ble ikke meldt om utbrudd av brucellose i Norge i 2024.



Figur 6. Antall meldte tilfeller av brucellose etter smittested, MSIS 2015-2024.

¹² Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/brucellose>

Campylobacteriose

Campylobacteriose er vanligvis en næringsmiddelbåren zoonose som forårsakes av enkelte arter i bakterieslekten *Campylobacter*. Campylobacteriose kan gi diaré og magesmerter med moderat feber og allmennsymptomer. Det største reservoaret for bakterien i Norge er ville fugler, men en rekke andre dyr er også reservoar for bakterien, blant annet storfe, sau, gris, fjørfe, hund og katt. De vanligste smitekildene er udesinfisert drikkevann, fjørfeprodukter og kontakt med husdyr, inkludert hund og katt¹³.

[Les mer om campylobacteriose i smittevernhåndboka.](#)

I 2024 ble det totalt meldt 3 091 tilfeller av campylobacteriose. Blant tilfellene med kjent smittested var 47 % (1 126 tilfeller) smittet i Norge og 53 % (1 275 tilfeller) smittet i utlandet. Opplysninger om smittested var ikke oppgitt for 690 tilfeller (Figur 7). Arten som dominerte var *C. jejuni* (1 097 tilfeller), men det var også meldt *C. coli* (98 tilfeller) og *C. upsaliensis* (16 tilfeller) infeksjoner. For 60 % av de meldte tilfellene ble det ikke nærmere angitt hvilken type *Campylobacter* som ble funnet (1 858 tilfeller). Det kan være fordi de enten ikke ble dyrket eller ikke lot seg dyrke og artsbestemme og dermed bare ble påvist med PCR. Av tilfellene meldt var 46 % kvinner (1 419 tilfeller) og 54 % menn (1 672 tilfeller), og 29 % (892 tilfeller) ble innlagt på sykehus. Blant de som ble smittet i utlandet, ble de fleste meldt smittet i Spania inkludert Kanariøyene og Balearene (375 tilfeller), Tyrkia (95 tilfeller) og Thailand (80 tilfeller). Blant de som ble smittet i Norge, var antall meldte tilfeller per 100 000 innbyggere høyest i Troms (37), etterfulgt av Vestfold (29) og Vestland (29) og i likhet med tidligere år var det flest meldte tilfeller i juli og august måned (Figur 8).

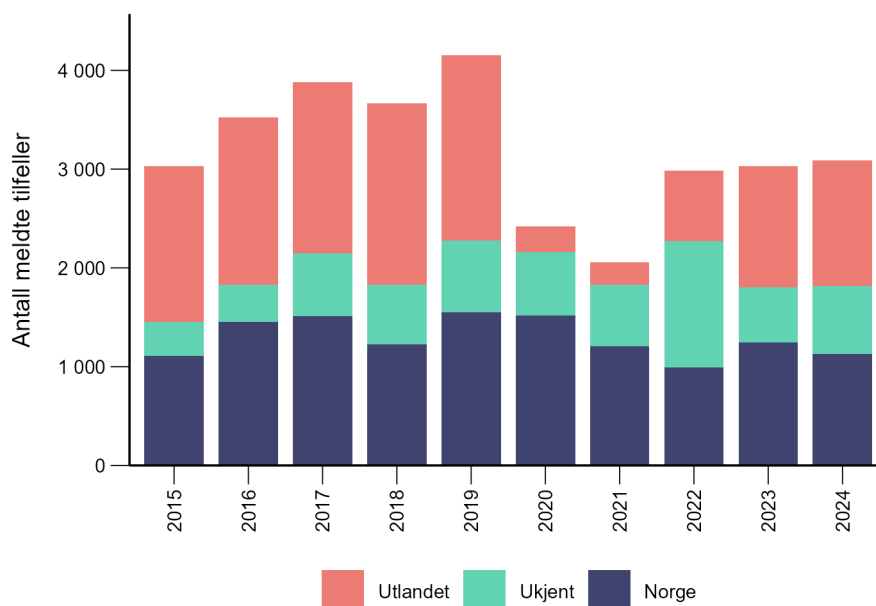
Antallet meldte tilfeller av campylobacteriose varierer noe fra år til år, men totalt antall tilfeller i 2024 ligger på samme nivå som i 2022 og 2023. Dette er fortsatt lavere enn før covid-19 pandemien (Figur 7). Andelen smittet i utlandet er tilbake på samme nivå som før pandemien.

Det er vanskelig å si noe sikkert om trendene for campylobacteriose over tid, men når det gjelder antall innenlandssmittede ser trenden ut til å være relativt stabil. En stor andel tilfeller med ukjent smittested, særlig i 2022 gjør trenden vanskelig å tolke i tillegg til endringer i diagnostikk (økt bruk av PCR fra 2017) og smitteverntiltak på grunn av covid-19-pandemien.

Andelen sykehusinnlagte er fremdeles litt høyere enn før pandemien. Under pandemien økte andel sykehusinnlagte til henholdsvis 39 % og 38 % (2020-2021) sammenlignet med før pandemien hvor den varierte mellom 22 % til 26 %.

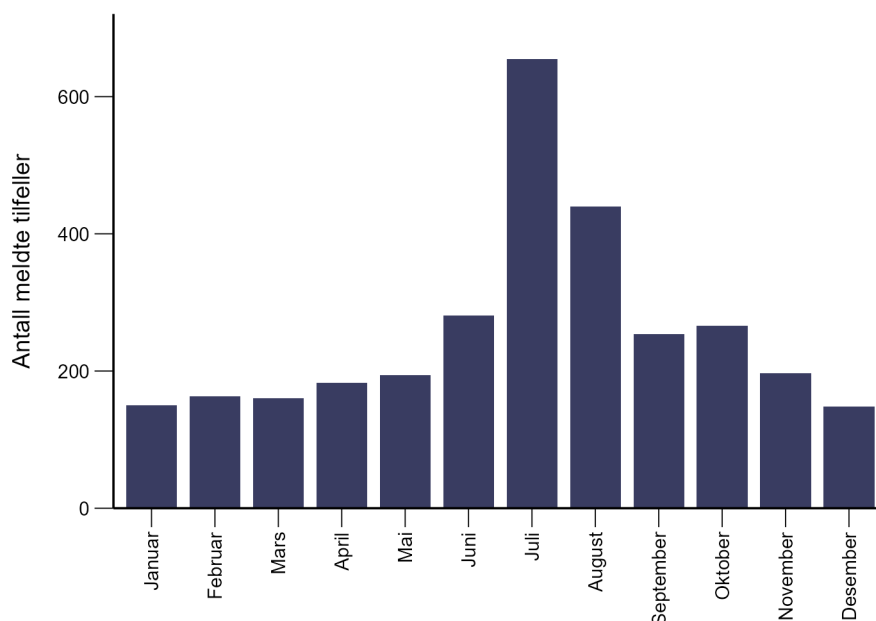
Det var ingen utbrudd av campylobacteriose i Norge i 2024.

¹³ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/campylobacteriose/>



Figur 7. Antall meldte tilfeller av campylobacteriose etter smittested, MSIS 2015-2024.

* I 2017 ble meldingskriteriene for campylobacteriose endret til å inkludere PCR positive funn. Fra 2023 er PCR positive funn før 2017 oppdatert i MSIS og inkludert her. **I 2019 var en stor andel av meldte tilfeller i MSIS knyttet til det store vannbårne utbruddet på Vestlandet¹⁴.



Figur 8. Antall meldte tilfeller av campylobacteriose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

¹⁴Hyllestad, S. et al. (2019). Large waterborne *Campylobacter* outbreak: use of multiple approaches to investigate contamination of the drinking water supply system, Norway, June 2019, Euro surveillance, 25(35). <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.35.2000011>

Cryptosporidiose

Cryptosporidium er encellede parasitter som angriper slimhinner i tarmen og kan gi diare, magesmerter og brekninger. Smitte kan skje ved kontakt med avføring fra mennesker eller dyr eller via vann og matvarer særlig grønnsaker, frukt, bær og kjøttvarer som er forurensset med avføring fra smittebærende personer eller dyr¹⁵.

[Les mer om cryptosporidiose i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt 599 tilfeller av cryptosporidiose. Blant tilfellene med kjent smittested var 71 % (340 tilfeller) smittet i Norge og 29 % (141 tilfeller) smittet i utlandet. For 118 tilfeller var ikke smittested oppgitt (Figur 9). De fleste tilfellene ble meldt i månedene august (88 tilfeller) og september (82 tilfeller) (Figur 10). Av alle meldte tilfeller ble 88 innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 20-29 år (130 tilfeller), 30-39 år (116 tilfeller) og 0-9 år (85 tilfeller). Blant tilfeller smittet i Norge ble de høyeste insidensratene registrert i Rogaland (13), Trøndelag (11) og Telemark (10). Av de meldte tilfellene var 52 % kvinner (313 tilfeller) og 48 % menn (286 tilfeller).

Antallet meldte tilfeller av cryptosporidiose varierer noe fra år til år, men trenden er økende. Det høyeste antallet tilfeller som er rapportert til MSIS ble registrert i 2024. Andelen innenlandssmittede blant tilfellene med kjent smittested er noe høyere i 2024 enn i 2023, men lavere enn perioden 2020-2022. Andelen utenlandssmittede er noe lavere enn for 2023, mens andelen sykehusinnlagte er stabilt. Som tidligere ble det rapportert flest tilfeller av cryptosporidiose sen sommer og i høstmånedene.

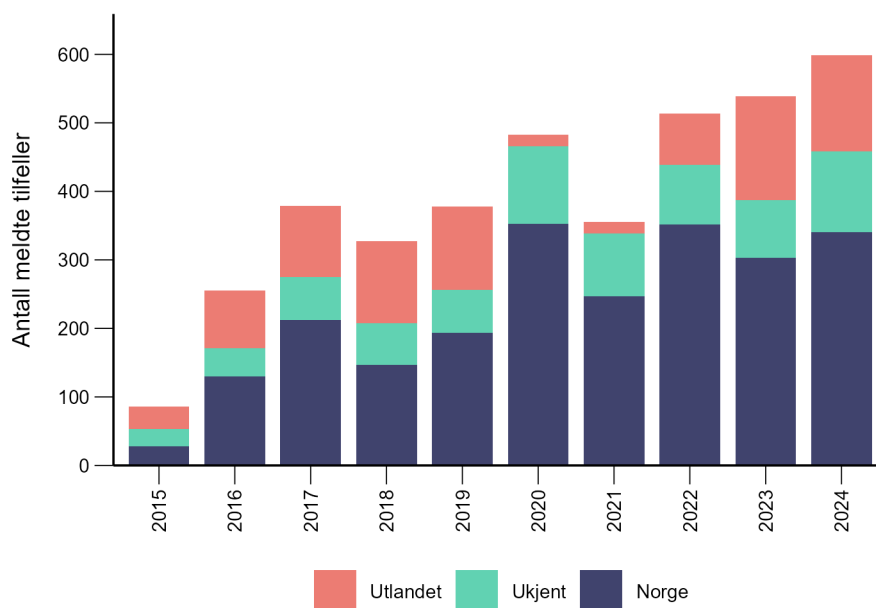
Cryptosporidiose har tidligere trolig vært underdiagnostisert i Norge, særlig på grunn av de krevende diagnostiske metodene som ble benyttet. Bedret diagnostikk og bruk av screeningpaneler (multiplex-PCR) ved utredning av diarétilstander er antakelig hovedårsaken til økningen i antall påvisninger det siste tiåret, men det har trolig også vært en reell økning i antall tilfeller.

Prøver der *Cryptosporidium* påvises blir ikke rutinemessig genotypet i Norge. Vi har derfor begrensede muligheter til å fange opp utbrudd og verifisere potensielle smitekilder ved utbrudd der det er en kjent epidemiologisk link mellom tilfellene.

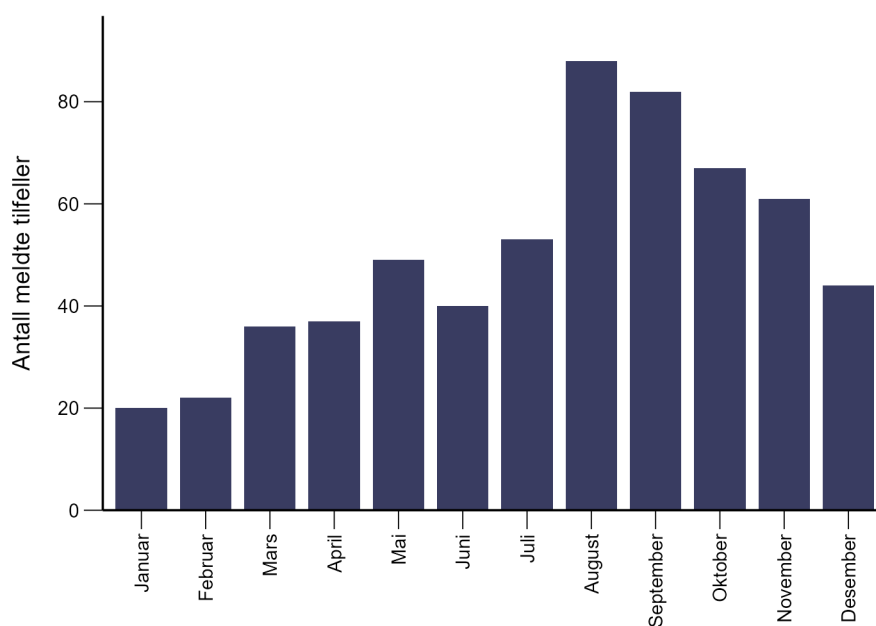
Det ble meldt om tre utbrudd med mellom 5-14 tilfeller hver med cryptosporidiose i Norge i 2024¹⁶.

¹⁵ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/kryptosporidiose/>

¹⁶ Heradstveit, P.L. et al. (2025). Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024. Oslo: Folkehelseinstituttet (fra www.fhi.no/publ/2025/utbrudd-av-smittsomme-sykdommer-i-norge-2024-arsrapport-vesuv/)



Figur 9. Antall meldte tilfeller av cryptosporidiose etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 10. Antall meldte tilfeller av cryptosporidiose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Escherichia coli (*E. coli*) – enteritt (inkludert EHEC-infeksjon)

Bakterien *Escherichia coli* (*E. coli*) finnes i tarmens normalflora hos alle mennesker og varmblodige dyr. Disse bakteriene er vanligvis ufarlige så lenge de oppholder seg i tarmen. Det finnes imidlertid noen grupper av *E. coli* som kan gi tarminfeksjoner hos mennesker: EHEC, EPEC (aEPEC og tEPEC), EIEC, ETEC og EAEC. Den mest alvorlige varianten er EHEC¹⁷.

[Les mer om E. coli-infeksjoner og EHEC i smittevernhandboka.](#)

Enterohemoragisk *E. coli* (EHEC)

Infeksjon forårsaket av EHEC kan gi ulik sykdomsutvikling og alvorlighetsgrad. Det kan variere fra et asymptomatisk forløp eller ukomplisert diaré til alvorlige tilfeller av massiv blodig diaré. Infeksjonen kan gi utvikling av hemolytisk-uremisk syndrom (HUS) med nyresvikt og trombocytopenisk purpura (TTP), særlig hos barn, eldre og immunsupprimerte. I de senere årene har 1-2 % av tilfellene med en EHEC-infeksjon utviklet HUS i Norge.

I 2024 ble det meldt 656 tilfeller med EHEC-infeksjon. Blant tilfellene med kjent smittested var 71 % (348 tilfeller) smittet i Norge og 29 % (140 tilfeller) smittet i utlandet. For 168 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 11). Det ble meldt flest tilfeller i august (82 tilfeller) og oktober (75 tilfeller) (Figur 12). Det var flest tilfeller i aldersgruppene 0-9 år (113 tilfeller), 30-39 år (79 tilfeller) og 20-29 år (78 tilfeller). Blant de som ble smittet i Norge, var antall meldte tilfeller pr 100 000 innbyggere høyest i Vestland (10), etterfulgt av Rogaland (9) og Innlandet (9). Av de meldte tilfellene var 55 % kvinner (361 tilfeller) og 45 % menn (295 tilfeller).

I 2024 var serogruppene O26 og O157 de vanligste blant meldte EHEC-tilfeller. Av tilfellene med kjent serogruppe utgjorde O26 og O157 henholdsvis 12 % (23/198) og 10 % (20/198).

Av det totale antallet EHEC-tilfeller i 2024 ble 26 % og 15 % klassifisert henholdsvis som mistenkt høyvirulente og høyvirulente EHEC, mens 58 % ble klassifisert som lavvirulente EHEC. Andelen EHEC-tilfeller klassifisert som høyvirulent og mistenkt høyvirulent i 2024 (42 %) ligger på samme nivå som de siste tre årene (2021-2023) og har gått noe ned sammenliknet med årene før pandemien.

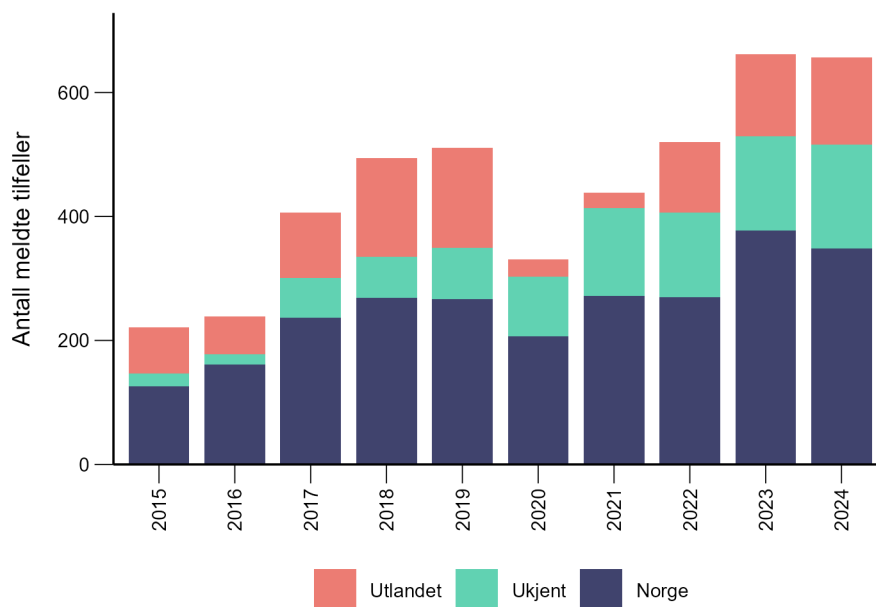
EHEC-infeksjon førte til sykehusinnleggelse for 181 pasienter i 2024, flest i aldersgruppen 70-79 år (33 tilfeller). Blant de 656 meldte tilfellene var det 3 (0,5 %) personer som utviklet den alvorlige komplikasjonen HUS, alle barn i aldersgruppen 0-9 år. To av dem hadde EHEC-infeksjon med serogruppe O26 (*stx2a*) og én hadde serogruppe O71 (*stx1a* og *stx2a+c*). Alle HUS-tilfellene ble smittet i Norge.

Antall EHEC-tilfeller meldt i 2024 (656) ligger på samme nivå som i 2023. Dette er de to årene med det høyeste antallet tilfeller rapportert til MSIS noen gang og ligger over nivået man så før pandemien. Når det gjelder antall innenlandssmittede ser trenden ut til å være relativt stabil siden 2018, men en stor andel tilfeller med ukjent smittested siste fire år gjør trenden vanskelig å tolke. Det ble ikke varslet noen utbrudd av EHEC-infeksjon i 2024.

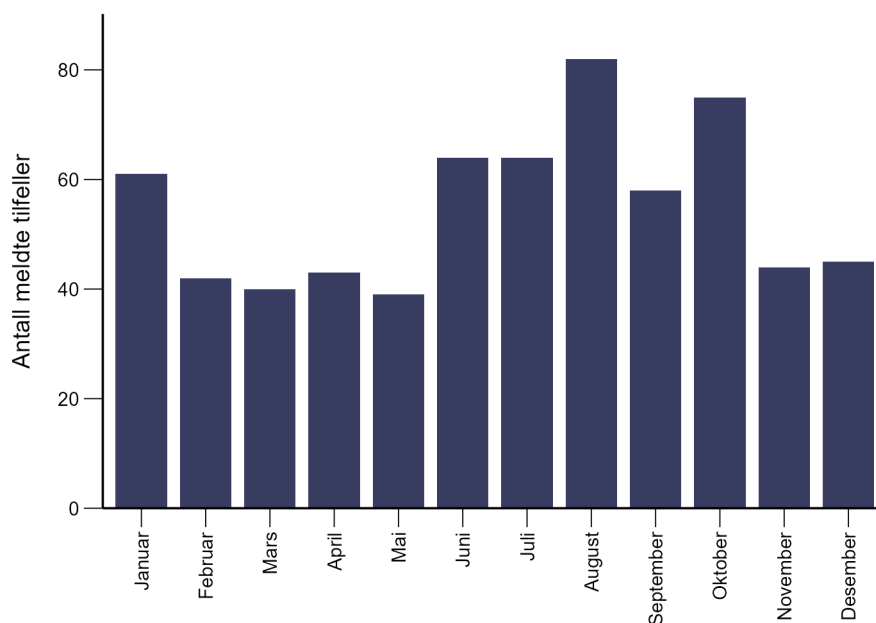
Med unntak av i 2020 og 2021 har det de siste årene vært en økning i antall meldte tilfeller av EHEC-infeksjon. En stor del av økningen kan forklares med endret diagnostikk og at flere pasienter enn tidligere undersøkes for EHEC, men likevel kan ikke en reell økning utelukkes. Antall tilfeller som utvikler HUS fortsetter derimot å holde seg lavt og til tross for det økte

¹⁷ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/e-coli/>

antallet meldte tilfeller er fordelingen mellom høyvirulente og lavvirulente EHEC stabil. Økningen av meldte EHEC-tilfeller er likevel bekymringsfullt fordi bakterien kan gi svært alvorlig sykdom.



Figur 11. Antall meldte tilfeller av EHEC-infeksjon etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 12. Antall meldte tilfeller av EHEC-infeksjon etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Tabell 3. Antall meldte tilfeller av EHEC-infeksjon fordelt på de vanligste *E. coli*-serogruppene og etter smittested, MSIS 2024.

<i>E. coli</i> -serogruppe	Norge	Ukjent	Utlandet	Totalt
O26	18	5	0	23
O157	9	5	6	20
O128ab	7	4	3	14
O146	7	5	2	14
O8	8	3	3	14
O63	6	2	1	9
O113	3	1	3	7
O125ac	4	3	0	7
O27	5	0	2	7
O145	3	2	0	5
O103	2	1	1	4
Andre	40	16	18	74
Ukjent	236	121	101	458
Totalt	348	168	140	656

Andre E. coli-enteritter: EPEC (aEPEC og tEPEC), EIEC, ETEC og EAEC

Enteropatogene *E. coli* (EPEC) er delt inn i to grupper (atypiske og typiske) på grunnlag av tilstedeværelsen av spesifikke gener:

Atypiske enteropatogene *E. coli* (aEPEC) er en heterogen gruppe med usikker assosiasjon til diaré. Det kan være vanskelig å skille mellom EHEC som har mistet sine toksin-gener (EHEC-Lost Shiga Toxin), *eae* (intimin) positive *E. coli* som kan forårsake diaré, og normal tarmflora. Betydningen av et funn av *eae* alene avhenger av hvor syk pasienten er. Fra 8. april 2024 ble kriteriene for melding av *E. coli eae*-positive til MSIS oppdatert: Ved funn av *eae* alene i prøven, skal tilfellet meldes til MSIS kun dersom pasienten har utviklet HUS eller dersom påvisningen har skjedd i forbindelse med smitteoppsporing rundt et HUS-tilfelle.

Typiske enteropatogene *E. coli* (tEPEC) er globalt sett en av de hyppigste årsaker til bakterielle gastroenteritter i lavinntkomstland. Infeksjonen gir vanligvis vandig diaré og feber.

[Les mer om EPEC \(Enteropatogene *E. coli*\) i smittevernhandboka.](#)

Enteroinvasive *E. coli* (EIEC) er nært beslektet med *Shigella*. Infeksjonen gir vanligvis mild diaré, men kan av og til gi blodig diaré, kraftige magesmerter og feber.

[Les mer om EIEC \(Enteroinvasive *E. coli*\) i smittevernhandboka.](#)

Enterotoksinproduserende *E. coli* (ETEC) er den vanligste årsaken til diaré hos barn i lavinntkomstland og isoleres ofte fra pasienter med «turistdiaré». Infeksjonen gir vanligvis vandig diaré, magesmerter, feber og i sjeldne tilfeller oppkast.

[Les mer om ETEC \(Enterotoksinproduserende *E. coli*\) i smittevernhandboka.](#)

Enteroaggregative *E. coli* (EAEC): Den kliniske betydningen av disse bakteriene er fremdeles omdiskutert. Infeksjoner med EAEC gir vanligvis mild selvbegrensende diaré, men EAEC er assosiert med akutt og kronisk diaré både hos voksne og barn, turistdiaré og kronisk diaré hos immunsvekkede.

[Les mer om EAEC \(Enteroaggregative *E. coli*\) i smittevernhåndboka.](#)

For EAEC har antall meldte tilfeller doblet seg fra 2022 til 2024 (Tabell 4). Også antall ETEC tilfeller har økt, men i noe mindre grad enn for EAEC. Påvisningen av EAEC og ETEC er hovedsakelig gjort med PCR og isolat har i liten grad blitt sendt til referanselaboratoriet ved FHI. Genotyping har derfor ikke blitt utført og potensielle utbrudd har ikke blitt oppdaget.

Antall meldte tilfeller med EIEC-infeksjon var fortsatt lavt i Norge i 2024, men har doblet seg i forhold til 2022. Antall tilfeller hvor diagnostikken (PCR) ikke greier å skille mellom EIEC og *Shigella* har også økt og var tilbake på samme nivå som før pandemien. Hvorvidt det gjenspeiler en økning i EIEC, *Shigella* eller begge kan vi ikke si noe sikkert om da dette krever dyrkning og funn av et isolat for videre differensiering. Økningen i antall EAEC-, ETEC- og EIEC-tilfeller skyldes mest sannsynlig at stadig flere medisinske mikrobiologiske laboratorier har lagt om sine metoder til mer sensitiv PCR-diagnostikk og undersøker flere pasienter enn tidligere for disse bakteriene.

Antall meldte tilfeller med aEPEC er lavt i 2024, trolig grunnet endring i meldekriteriene til MSIS. Antall meldte tilfeller forårsaket av EPEC og tEPEC har holdt seg stabilt lavt de siste årene.

Det ble ikke meldt om utbrudd av andre *E. coli*-enteritter: EPEC (aEPEC og tEPEC), EIEC, ETEC og EAEC i Norge i 2024.

Tabell 4. Antall tilfeller forårsaket av EPEC, aEPEC, tEPEC, EIEC, ETEC og EAEC, 2020 - 2024, samt andel tilfeller smittet i utlandet og andel tilfeller diagnostisert kun ved PCR-diagnostikk i 2024, MSIS.

Sykdom	2020	2021	2022	2023	2024	2024 Antall smittet i utlandet (%)	2024 Antall påvist ved PCR (%)
EPEC ¹	15	6	8	15	1	0 (0 %)	1 (100 %)
aEPEC	7	6	12	11	4	0 (0 %)	0 (0 %)
tEPEC	1	0	2	2	2	0 (0 %)	0 (0 %)
EIEC	8	5	18	40	47	34 (72 %)	1 (2 %)
EIEC/ <i>Shigella</i> ²	81	65	217	329	312	227 (73 %)	298 (96 %)
ETEC	112	77	297	486	503	345 (69 %)	497 (99 %)
EAEC	115	103	398	689	794	411 (52 %)	788 (99 %)

¹⁾ Ved PCR påvisning av kun *eae*, genet som koder for intimin, kan det ikke differensieres mellom aEPEC og tEPEC.

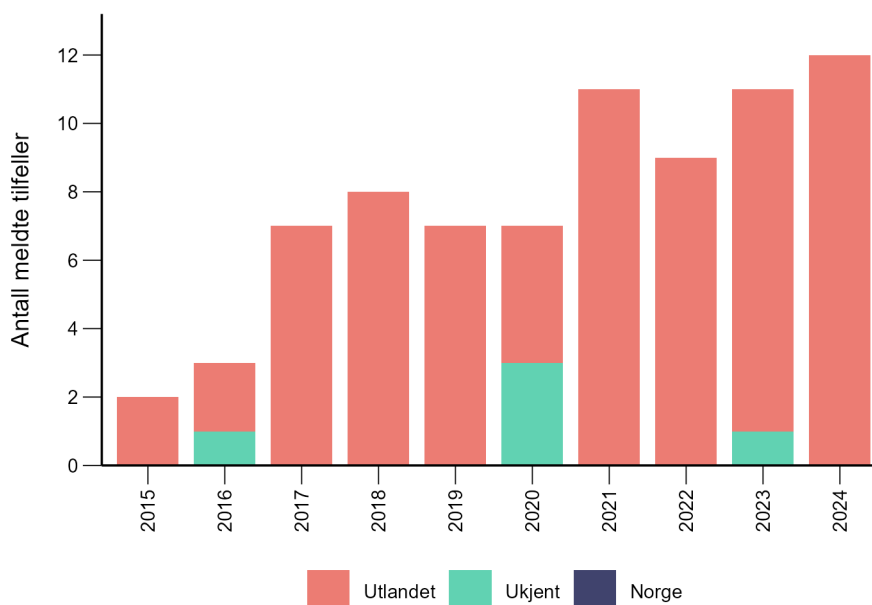
²⁾ Antall tilfeller hvor diagnostikken (PCR) ikke greier å skille mellom EIEC og *Shigella*.

Ekinokokksykdom

Ekinokokksykdom forårsakes av larvestadiet til bendelorm i slekten *Echinococcus*, hvorav *E. granulosus* (hundens dvergbendelorm) og *E. multilocularis* (revens dvergbendelorm) er de viktigste. Parasittene danner cyster i forskjellige organer, vanligvis lever og lunge. Cyster kan også oppstå i omkringliggende vev, som nyrer og milt samt i sentralnervesystemet. Cystene utvikler seg langsomt, og det kan derfor ta flere år før symptomer oppstår. De voksne parasittene lever i tarmene hos rovdyr (f.eks. hund og rev), og eggene skilles ut med avføringen. Mennesker smittes ved å få i seg parasittegg via kontaminert mat, som frukt eller bær, eller direkte fra smittede dyr¹⁸.

[Les mer om ekinokokker i smittevernhandboka.](#)

Det ble meldt 12 tilfeller av ekinokokksykdom i 2024, hvorav fem var oppgitt å være forårsaket av *E. granulosus* og for sju tilfeller var det ikke angitt type (Figur 13). Alle var smittet i utlandet. De fleste meldte tilfellene de siste ti årene har vært blant innvandrere som sannsynligvis har blitt smittet i hjemlandet.



Figur 13. Antall meldte tilfeller av ekinokokksykdom etter smittested, MSIS 2015-2024.

¹⁸ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/ekinokokkose/>

Giardiasis

Giardiasis er infeksjon med den encellede parasitten *Giardia duodenalis* (også kjent som *Giardia lamblia* og *Giardia intestinalis*). Infeksjon kan gi akutt vanntynn diaré, magesmerter og luftoppstøt med råtten lukt. Mennesker blir hovedsakelig smittet direkte eller indirekte fra andre personer eller gjennom drikkevann og matvarer. Sykdommen er sjelden forårsaket av smitte fra dyr¹⁹.

[Les mer om giardiasis i smittevernhandboka.](#)

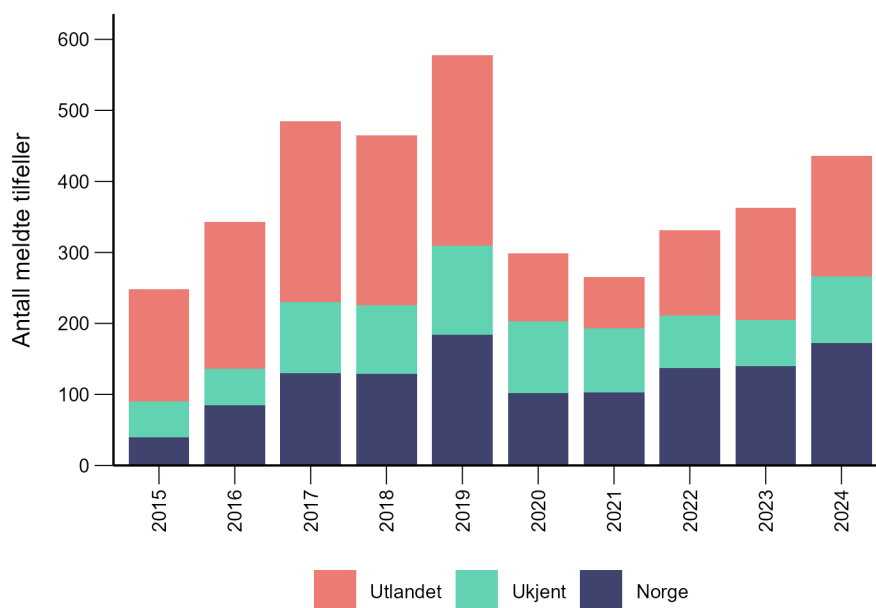
I 2024 ble det meldt 436 tilfeller av giardiasis. Blant tilfellene med kjent smittested var 50 % (172 tilfeller) smittet i Norge og 50 % (170 tilfeller) smittet i utlandet. For 94 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 14). For utenlandssmittede var de vanligste angitte smittelandene India (21 tilfeller), Spania inkludert Kanariøyene og Balearene (10 tilfeller), Pakistan (9 tilfeller) og Etiopia (8 tilfeller). I 2024 ble de fleste tilfellene meldt i månedene april (60 tilfeller), august (51 tilfeller) og oktober (50 tilfeller) (Figur 15). Av alle meldte tilfeller var 77 innlagt på sykehus. Det ble meldt flest tilfeller i aldersgruppene 30-39 år (76 tilfeller), 40-49 år (64 tilfeller) og 50-59 år (58 tilfeller). Av totalt antall meldte tilfeller var insidensraten høyest i Innlandet (5), fulgt av Vestland (5) og Trøndelag (4). Totalt var det 42 % (182 tilfeller) kvinner og 58 % (254 tilfeller) menn.

Nedgangen i antallet meldte tilfeller av giardiasis i perioden 2020 til 2023 sammenliknet med tidligere år skyldes hovedsakelig nedgangen i antall tilfeller smittet i utlandet. I 2024 ligger både totalt antall smittede og andel utenlandssmittede blant tilfeller med kjent smittested fortsatt noe lavere enn før pandemien, men trenden er økende (Figur 14).

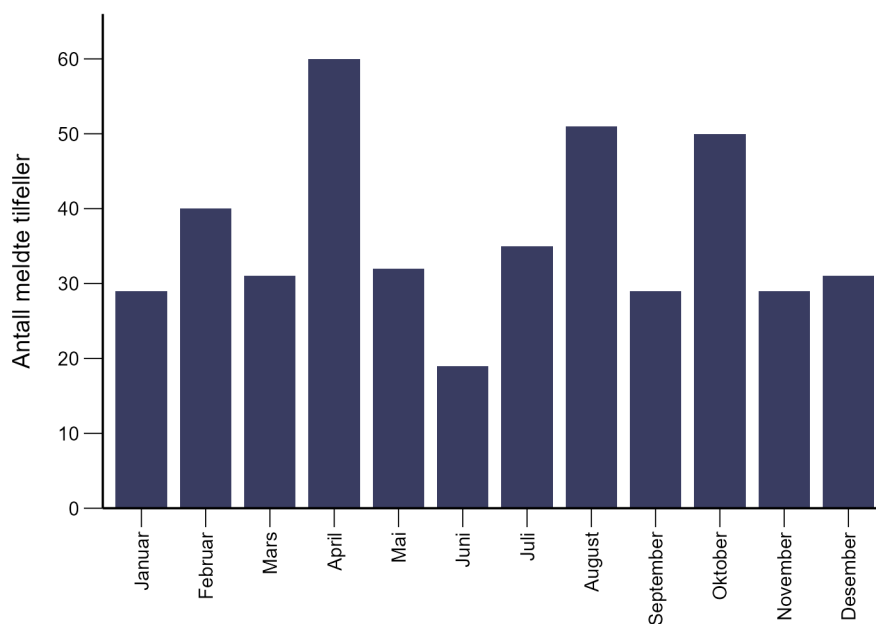
I årene frem til 2020 var det en jevn økning i antall meldte tilfeller av giardiasis. En stor del av denne økningen skyldes antakelig innføring av PCR-diagnostikk som muliggjør undersøkelser av alle innsendte prøver for blant annet *Giardia*.

Det ble ikke meldt om utbrudd av giardiasis i Norge i 2024.

¹⁹ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/giardiasis/>



Figur 14. Antall meldte tilfeller av giardiasis etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 15. Antall meldte tilfeller av giardiasis etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Hepatitt A

Hepatitt A er en virusinfeksjon som kan forårsake leverbetennelse hos mennesker. Symptomer på hepatitt A varierer fra asymptomatisk eller milde til mer alvorlige og omfatter feber, kvalme, oppkast, mørk urin, lys avføring, magesmerter og gulsott (gulfarget hud og gult på det hvite i øynene). Smitte kan skje gjennom inntak av kontaminerte matvarer eller drikkevann. Smittestoffet kan også overføres direkte fekal-oralt, og kontaktsmitte kan skje mellom personer i samme husstand og for eksempel ved tett sosial omgang på fritiden eller i barnehage og skole. Fekal-oral smitte kan også skje gjennom oralsex og oral-anal kontakt²⁰.

[Les mer om hepatitt A i smittevernhåndboka](#) og [vaksinasjonshåndboka](#)²¹.

I 2024 ble det meldt 72 tilfeller med hepatitt A. Blant tilfellene med kjent smittested var 49 % (33 tilfeller) smittet i Norge og 51 % (35 tilfeller) smittet i utlandet. For 4 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 16). De fleste tilfellene ble meldt smittet i månedene august (12 tilfeller), september (13 tilfeller) og oktober (12 tilfeller) (Figur 17). Av alle meldte tilfeller ble 50 innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 0-9 år (25 tilfeller) og 10-19 år (19 tilfeller). Totalt var 44 % (32 tilfeller) menn og 56 % (40 tilfeller) var kvinner.

Antall meldte tilfeller med hepatitt A i 2024 er høyere enn de siste årene. De aller fleste tilfellene var sporadiske og det ble ikke påvist noen genotypisk likhet mellom dem.

Det ble meldt om to lokale utbrudd av hepatitt A i Norge i 2024, med hhv 8 og 10 tilfeller²². Ett av utbruddene var blant barn og ble forårsaket av person til person smitte i forbindelse med skole og sosial omgang, inkludert måltider. I det andre utbruddet kunne ikke smittekilden sikkert angis, men siden de fleste tilfellene tilhørte samme gruppe og ble syke på omtrent samme tid skyldes det antakelig en felles kilde.

Økningen av hepatitt A-tilfeller i 2024 skyldes både økning i antall innenlandssmittede og utenlandssmittede. For de innenlandssmittede utgjør utbruddstilfellene halvparten av antall smittede. Flertallet av de utenlandssmittede er barn og ungdom i aldersgruppen 0-9 år (35%) og 10-19 år (26 %). I perioden 2015-2024 ble flest utenlandssmittede barn og ungdommer smittet i Asia og Afrika.

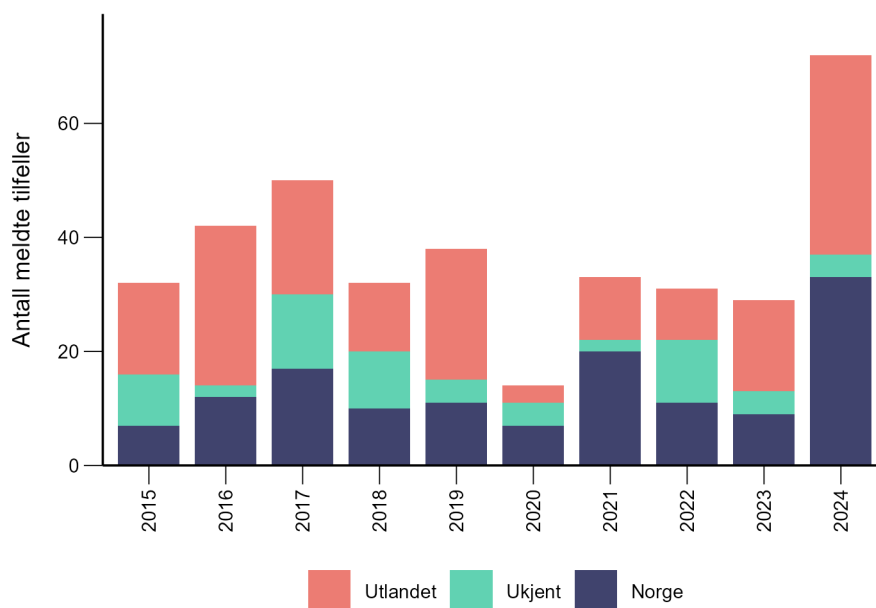
Hepatitt A kan forebygges ved vaksinerings, enten før reise til områder hvor hepatitt A er vanlig, eller etter eksponering for hepatitt A. Det er særlig aktuelt med hepatitt A-vaksine før besøk til områder der hepatitt A forekommer. Selv om små barn ofte får kortvarig og lett sykdom, anbefales det likevel å beskytte dem mot hepatitt A for å unngå at de blir smittekilder i nærmiljøet etter hjemkomst.

I 2024 ble 99 907 personer vaksinert mot hepatitt A (en person kan få mer enn en dose, totalt er det registrert 134 334 doser). I de to forutgående årene (2023 og 2022) fikk hhv 83 358 personer (114 700 doser) og 59 847 personer (83 314 doser) vaksine mot hepatitt A.

²⁰ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/hepatitt-a/>

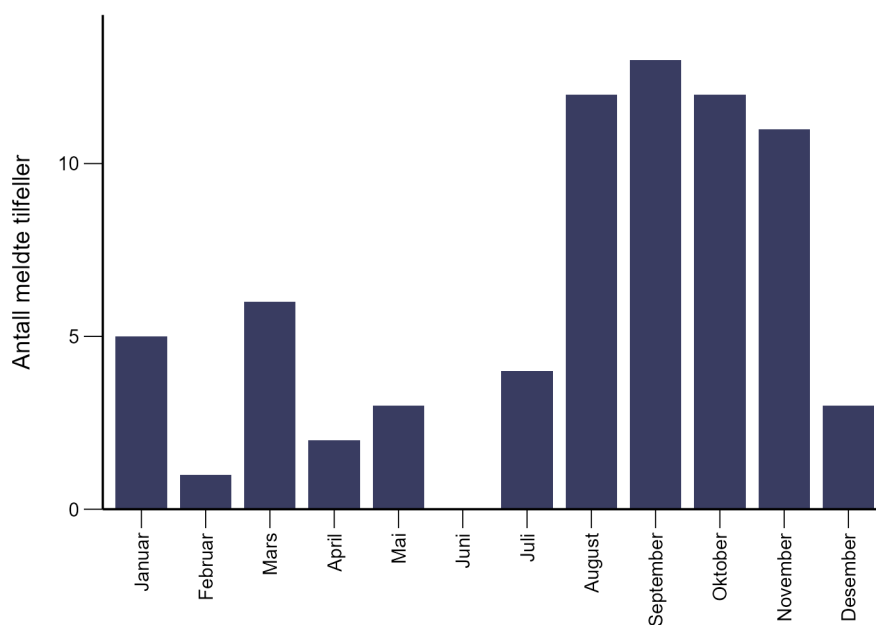
²¹ Vaksinasjonshåndboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/hepatitt-a-vaksinasjon-og-normalt-immunglobulin/>

²² Heradstveit, P.L. et al. (2025). Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024. Oslo: Folkehelseinstituttet (fra www.fhi.no/publ/2025/utbrudd-av-smittsomme-sykdommer-i-norge-2024-arsrapport-vesuv/)



Figur 16. Antall meldte tilfeller av hepatitt A etter smittested, MSIS 2015-2024.

*Utbrudd av Hepatitt A i Norge 2021²³.



Figur 17. Antall meldte tilfeller av hepatitt A etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

²³ Oversikt over store utbrudd av Hepatitt A i Norge <https://www.fhi.no/sv/utbrudd/oversikt-over-storre-utbrudd/utbrudd-av-hepatitt-a-i-norge/>

Kolera

Kolera er en diaré sykdom som forårsakes av bakterien *Vibrio cholerae*. Over 200 serogrupper har blitt identifisert, men det er kun serogruppene O1 og O139 som forårsaker epidemisk kolera. Asymptomatisk infeksjon eller milde symptomer er mest vanlig, men infeksjon kan også gi voldsom diaré og livstruende væsketap (inntil 15-20 liter per døgn). Bakterien har sitt naturlige reservoar i vann, særlig i salt- og brakkvann i tempererte og tropiske strøk. Smitte kan skje gjennom kontaminert drikkevann og matvarer, spesielt fisk og skalldyr fra forurensset vann samt frukt og grønnsaker som er vannet med kontaminert vann²⁴.

[Les mer om kolera i smittevernhandboka](#) og i [vaksinasjonshandboka](#)²⁵.

I 2024 ble det ikke meldt tilfeller av kolera. Det var ingen meldte tilfeller i perioden 2017-2020, 2 i 2021, 3 i 2022 og ingen i 2023. Tilfellene i 2021 og 2022 var alle smittet i utlandet. Verdens helseorganisasjon (WHO) har rapportert om en økning i forekomst av kolera globalt siden 2021, med utbrudd i flere land særlig i Afrika og Asia, også i områder der det ikke har blitt rapportert om koleratilfeller på mange år. Årsaken til den globale økningen er sammensatt, men WHO peker blant annet på klimaendringer med tørke og flom, migrasjon, konflikter og vaksinemangel som medvirkende.²⁶

I 2024 ble 15 863 personer vaksinert mot kolera (en person kan få mer enn en dose, totalt er det registrert 16 949 doser). I de to forutgående årene (2023 og 2022) fikk hhv 16 890 personer (17 984 doser) og 12 340 personer (13 391 doser) vaksine mot kolera.

²⁴ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/kolera/>

²⁵ Vaksinasjonshandboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/koleravaksinasjon/>

²⁶ WHO. (2024). Multi-country outbreak of cholera
(Hentet fra <https://www.who.int/publications/m/item/multi-country-outbreak-of-cholera--external-situation-report--10---11-january-2024>)

Legionellose

Legionellose forårsakes av bakterier i slekten *Legionella*. Infeksjon kan gi alvorlig lungebetennelse med høy dødelighet (legionærsykdom). Smitte skjer ved å puste inn vanndamp (aerosoler) som inneholder legionellabakterier, men bakterien smitter ikke fra person til person. Kjente risikofaktorer for utvikling av legionærsykdom er blant annet immunsvikt og alvorlig underliggende sykdom. Legionellabakterier er vanlig forekommende i naturen og finnes i overflatevann og jordsmonn²⁷.

[Les mer om legionellose i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt 87 tilfeller av legionellose. Blant tilfellene med kjent smittested var 42 % (35 tilfeller) smittet i Norge og 58 % (49 tilfeller) smittet i utlandet. Opplysninger om smittested manglet for 3 tilfeller (Figur 18). De fleste tilfellene ble meldt i månedene august (13 tilfeller), september (14 tilfeller) og oktober (13 tilfeller) (Figur 18), og alle de meldte tilfellene var innlagt på sykehus (84 tilfeller). Flest tilfeller ble meldt i aldersgruppene 70-79 år (24 tilfeller), 60-69 år (20 tilfeller) og 80-89 år (16 tilfeller). *Legionella pneumophila* serotype 1 var den vanligste serotypen i 2024 (57 tilfeller, 66 %). Blant totalt antall meldte tilfeller var flest personer bosatt i Agder (11), fulgt av Vestland (9), Buskerud (8), Vestfold (8) og Trøndelag (8). Totalt var 26 % (23 tilfeller) kvinner og 74 % (64 tilfeller) menn.

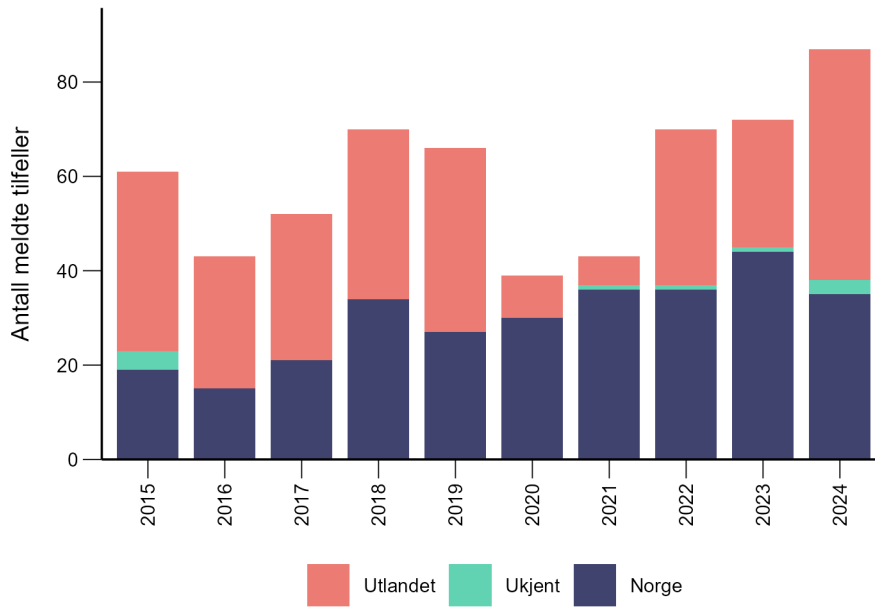
Under covid-19-pandemien gikk totalt antall rapporterte tilfeller ned, hovedsakelig på grunn av nedgang i antall utenlandssmittede. Antall rapporterte tilfeller av legionellose i 2024 er det høyeste antall smittede som er registrert i MSIS. Antall utenlandssmittede er også høyere i 2024 sammenliknet med årene før pandemien. I likhet med i Norge har det de siste ti årene vært en jevn økning av antall rapporterte tilfeller av legionellose i EU/EØS-området²⁸. Det er trolig flere årsaker til denne økningen, blant annet er klimaendringer og høyere gjennomsnittsalder i den europeiske befolkningen nevnt som mulige medvirkende faktorer.

Det har vært en gradvis økning av innenlandssmittede tilfeller de siste årene, men andel innenlandssmittede er lavere i 2024 enn i 2023. Tradisjonelt er de fleste tilfellene av legionellose smittet i utlandet i forbindelse med opphold på hoteller og andre overnattingssteder. I 2024 var 58 % av de rapporterte tilfellene smittet i utlandet. Smitte i Norge er i de aller fleste tilfeller sporadisk og vanligvis uten tilknytning til overnattingssteder. Den vanligste smitekilden er sannsynligvis dusjer i private hjem/ fritidsboliger.

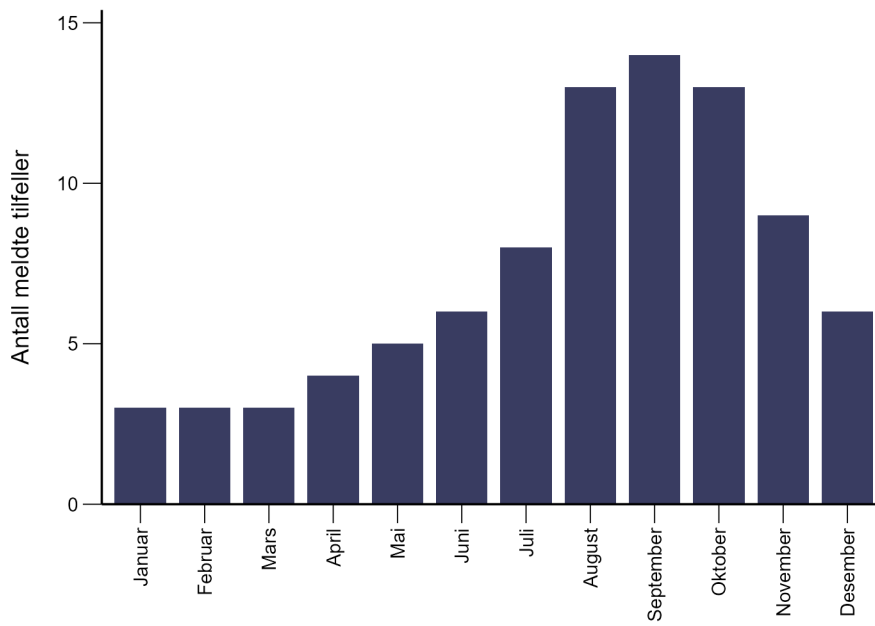
Det var ingen utbrudd av legionellose i Norge i 2024.

²⁷ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/legionellose/>

²⁸ European Centre for Disease Prevention and Control. (2023). Legionnaires' disease. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2021. Stockholm: ECDC (Hentet fra <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/legionnaires-disease-annual-epidemiological-report-2021.pdf>)



Figur 18. Antall meldte tilfeller av legionellose etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 19. Antall meldte tilfeller av legionellose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Listeriose

Listeriose er en næringsmiddelbåren zoonose som forårsakes av bakterien *Listeria monocytogenes*. Sykdommen rammer i hovedsak personer med nedsatt immunforsvar, eldre med svekket almenntilstand, fostre og nyfødte, og kan gi hjerne- og hjernehinnebetennelse, blodforgiftning, abort og dødfødsel. Smitte skjer hovedsakelig ved inntak av kontaminerte matvarer hvor bakterien kan oppformerer til et høyt antall under lagring. Aktuelle smitekilder kan være rakefisk, gravet fisk, røkt fisk, kokt kjøttpålegg og myke modningsoster inkludert muggoster. Bakterien kan overføres fra mor til foster under graviditet²⁹.

[Les mer om listeriose i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt om 30 tilfeller av listeriose. Blant tilfellene med kjent smittested var 86 % (24 tilfeller) smittet i Norge og 14 % (4 tilfeller) var smittet i utlandet. For 2 tilfeller var smittested ikke oppgitt. De fleste tilfellene ble meldt i månedene august (4 tilfeller), november (5 tilfeller) og desember (6 tilfeller). Alle de meldte tilfellene ble innlagt på sykehus (30 tilfeller). Det var flest tilfeller i aldersgruppene 70-79 år (15 tilfeller), 50-59 år (3 tilfeller) og 60-69 år (3 tilfeller). Tilfellene var spredt over hele landet. Totalt var 57 % (17 tilfeller) kvinner og 43 % (13 tilfeller) menn. To svangerskapsrelaterte tilfeller ble meldt.

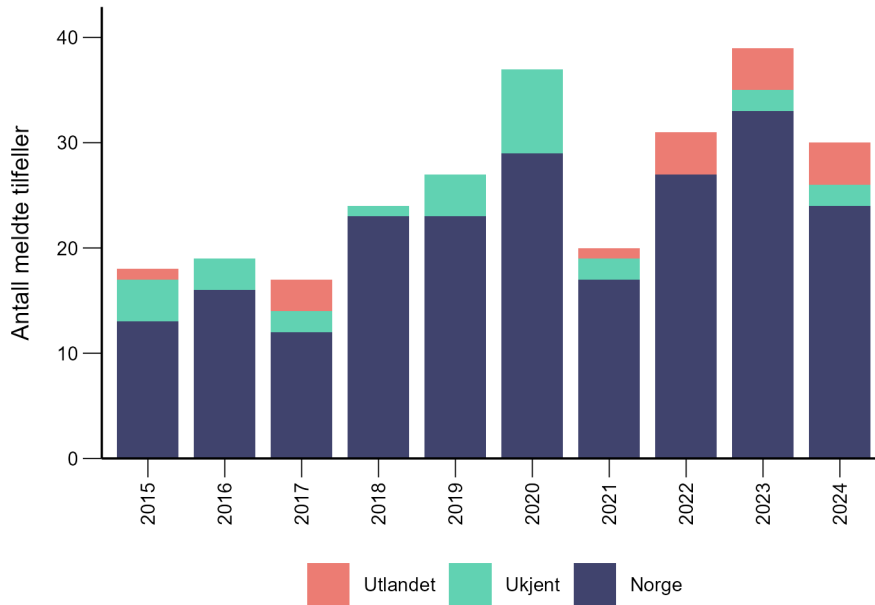
Antall meldte tilfeller av listeriose i 2024 var på nivå med 2022 og noe lavere enn 2023 (Figur 20).

Fortsatt er listeriose tilfeller forårsaket av *Listeria monocytogenes* serogruppe IIa den hyppigst forekommende serogruppen i Norge, men serogruppe IVb har også økt de senere årene. I nyere tid, sees en økning i antall tilfeller av listeriose både i Norge og i resten av Europa, hvor flere eldre og dermed en større sårbar gruppe trolig er en forklaring³⁰. Listeriose er en alvorlig matbåren sykdom med et høyt antall pasienter som trenger innleggelse på sykehus og det er derfor viktig å følge utviklingen og undersøke mulige smitekilder slik at eventuelle utbrudd kan oppdages og stoppes.

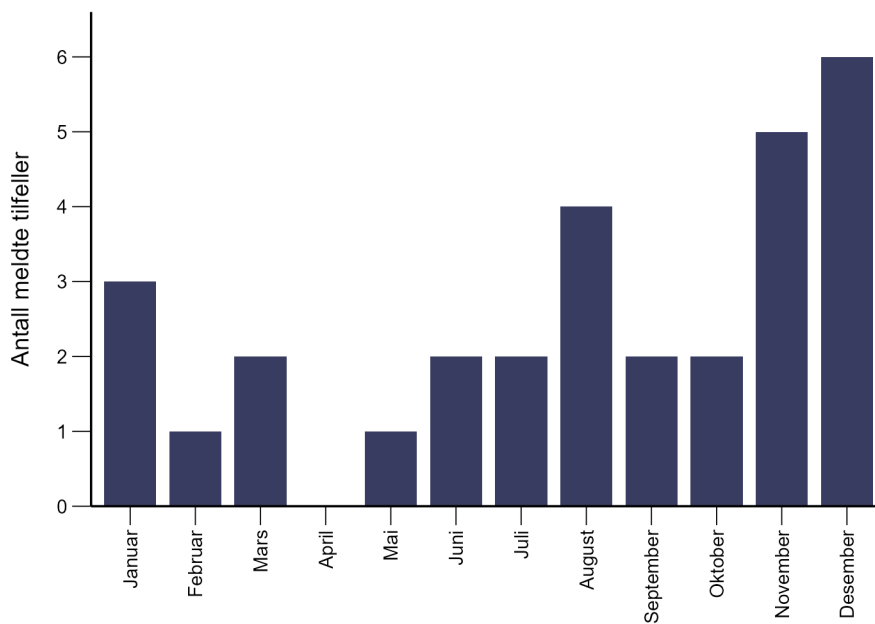
Det var ingen varslede utbrudd med listeriose i Norge i 2024.

²⁹ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/listeriose/>

³⁰ European Food Safety Authority (EFSA) | European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), (2024). The European Union One Health 2023 Zoonoses Report. EFSA Journal, 2024; 22 (Hentet fra <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.9106>)



Figur 20. Antall meldte tilfeller av listeriose etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 21. Antall meldte tilfeller av listeriose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Miltbrann

Miltbrann (også kalt anthrax) forårsakes av bakterien *Bacillus anthracis*. Sykdommen kan smitte fra dyr til mennesker. Bakteriesporene er svært motstandsdyktige og kan overleve i jordsmonnet i flere tiår for så å utløse sykdom dersom sporene overføres til mennesker eller dyr³¹.

[Les mer om miltbrann i smittevernhåndboka.](#)

I 2024 var det ingen meldte tilfeller av miltbrann hos mennesker i Norge. Tilfeller hos mennesker forekommer svært sjeldent i Norge. Det siste meldte tilfellet var i 2000 hos en person som tok stoff med sprøyter. Det siste tilfellet av miltbrann hos dyr i Norge ble registret i 1993. For mer informasjon om miltbrann hos dyr, se [Veterinærinstituttet sine nettsider](#)³².

³¹ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/miltbrann-anthrax/>

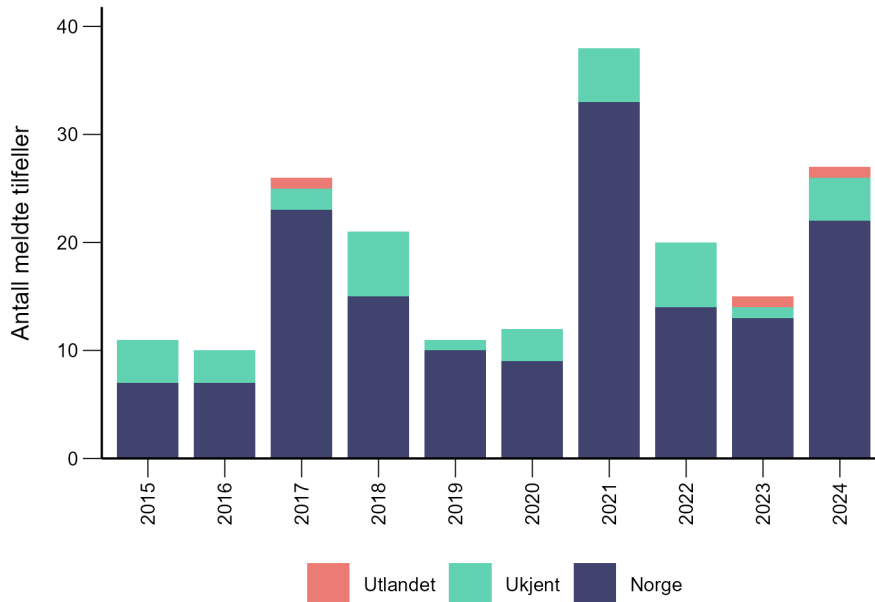
³² Om miltbrann på Veterinærinstituttet 's nettsider, <https://www.vetinst.no/sykdom-og-agens/miltbrann>

Nephropathia epidemica

Nephropathia epidemica er en zoonose forårsaket av Puumalaviruset (hantavirus). Sykdommen kalles ofte for musepest. Reservoar for viruset er klatremus (og mest sannsynlig rød mus i Nord-Norge). Sykdommen er mest utbredt i Norden og Øst-Europa. I Norge rammer nephropathia epidemica hovedsakelig personer som ferdes mye i skog og mark. I tillegg kan man bli eksponert for viruset hvis man puster inn virus fra gnageravføring, for eksempel ved å gjøre rent på hytta, stable ved eller lignende. Sykdommen har vanligvis to faser, først en akutt fase med feber og influensalignende symptomer. Etter en periode på 3-5 dager kan symptomer på akutt nyreaffeksjon opptre. Milde og asymptomatiske infeksjoner kan forekomme³³.

[Les mer om nephropathia epidemica i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det totalt meldt 27 tilfeller av nephropathia epidemica, hvorav 22 var smittet i Norge, ett tilfelle var smittet i utlandet og fire tilfeller hadde ukjent smittested (Figur 22). Det var noe flere tilfeller i 2024 (27 tilfeller) sammenlignet med 2022 og 2023 (henholdsvis 20 og 15 tilfeller), men sammenlignbart med perioden 2015-2021, der det ble meldt mellom 10 og 38 tilfeller per år. Tilfellene ble meldt relativt jevnt fordelt over hele året, og ble rapportert fra ulike fylker sør for Trøndelag. Tilfellene var mellom 10 og 79 år, og av de smittede var det 7 kvinner og 20 menn. Av de meldte tilfellene ble 21 (78 %) innlagt på sykehus. I tidligere år var det flest tilfeller i 1998 (215 tilfeller). Antallet tilfeller kan variere en del fra år til år, trolig relatert til endringer i bestanden av klatremus.



Figur 22. Antall meldte tilfeller av Nephropathia epidemica etter smittested, MSIS 2015-2024.

³³ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/nephropathia-epidemica/>

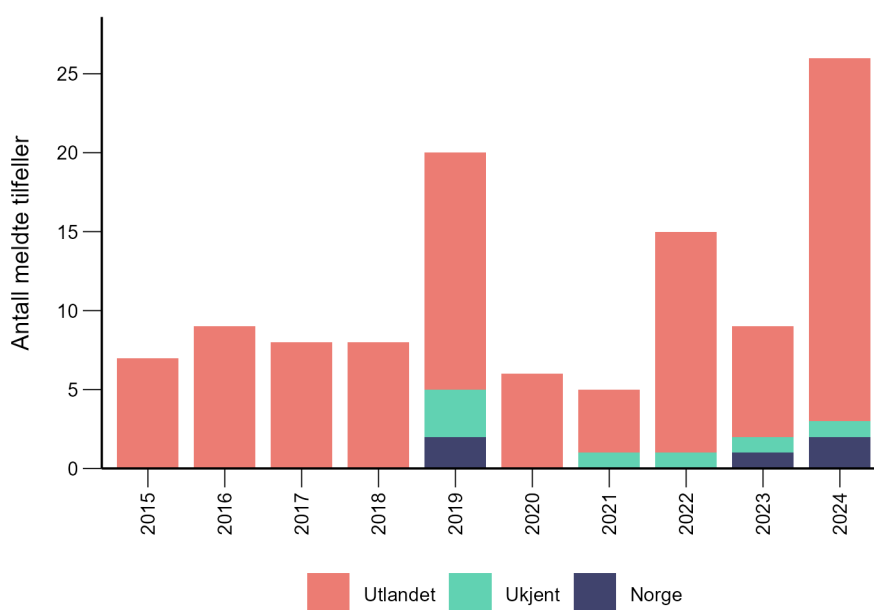
Paratyfoidfeber

Paratyfoidfeber er en infeksjon forårsaket av bakterien *Salmonella* Paratyphi som smitter ved direkte kontakt fra person til person eller indirekte via forurensede næringsmidler. Infeksjonen gir ofte bakteriemi med høy feber og andre symptomer som tretthet, hodepine, utslett, kvalme, forstoppelse eller diaré. Milde og asymptomatiske infeksjoner kan forekomme³⁴.

[Les mer om paratyfoidfeber i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det totalt meldt 26 tilfeller av paratyfoidfeber, av disse var 23 smittet i utlandet, mens ett tilfelle hadde ukjent smittested (Figur 23). De fleste av de utenlandssmittede hadde land i Asia som oppgitt smittested. Av alle meldte tilfeller ble 14 innlagt på sykehus. Tilfellene var mellom 0 og 59 år. Ti av tilfellene fikk påvist *Salmonella* Paratyphi A og ni fikk påvist *Salmonella* Paratyphi B. Tilfellene var bosatt i ulike fylker i Norge og det var flest menn (54 %).

Forekomsten av paratyfoidfeber som diagnostiseres i Norge, er generelt stabilt lav, men med topper enkelte år, blant annet i 2019, 2022 og nå i 2024. Sykdommen forekommer hovedsakelig blant personer med innvandrerbakgrunn som har vært på besøk i Asia til tidligere hjemland. Paratyfoidfeber kan også opptre som innenlandssmitte, da vanligvis etter smitte innad i en familie.



Figur 23. Antall meldte tilfeller av paratyfoidfeber etter smittested, MSIS 2015-2024.

³⁴ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/paratyfoidfeber/>

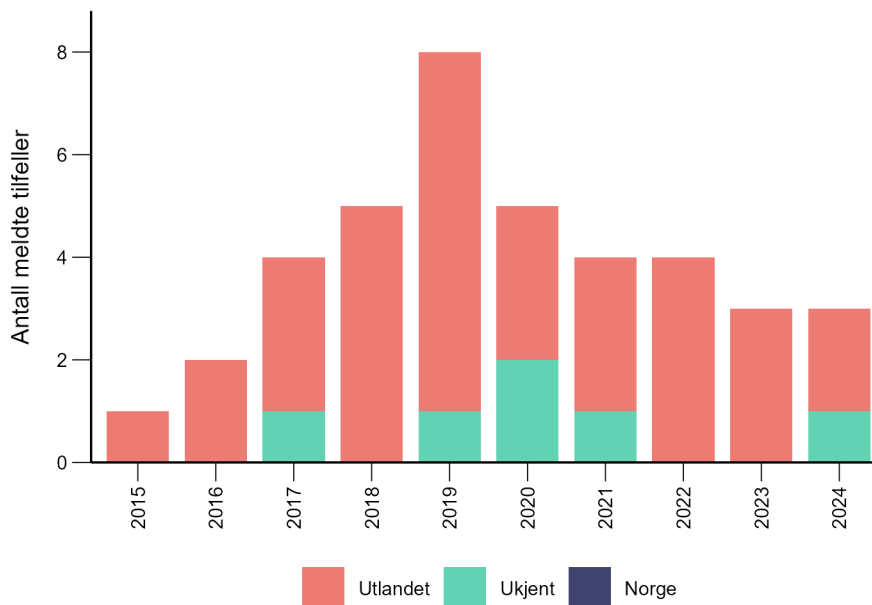
Q-feber

Q-feber er en zoonose som skyldes bakterien *Coxiella burnetii*. Den finnes i hele verden og kan smitte til mennesker enten gjennom inhalasjon av støv og aerosoler fra forurenset miljø, eller ved konsum av upasteurisert melk og melkeprodukter. Sykdommen kan gi influensalignende symptomer i den akutte fasen. Enkelte utvikler kronisk/fokal q-feber, oftest i form av endokarditt og vaskulitt, men alle organer kan rammes. Reservoar for bakterien er vanligvis storfe, sau og geit. *C. burnetii* har aldri vært påvist i husdyrbesetninger i Norge³⁵.

[Les mer om q-feber i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt tre tilfeller av q-feber. To var smittet i utlandet, mens ett hadde ukjent smittested (Figur 24).

Sykdommen ble meldepliktig til MSIS i 2012. I perioden 2015-2024 var det 39 meldte tilfeller i MSIS. Det klart vanligste smittestedet er Kanariøyene (17 av de 33 tilfellene med kjent smittested i perioden 2015-2024).



Figur 24. Antall meldte tilfeller av q-feber etter smittested, MSIS 2015-2024.

³⁵ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/q-feber/>

Rabies

Rabies (hundegalskap) er en dødelig virussykdom som angriper nervesystemet hos varmblodige dyr, inkludert mennesker. Rabies forekommer i mer enn 150 land og områder i verden³⁶. Sykdommen kan forebygges med preeksponeringsvaksinasjon og posteksponeringsprofylakse.

[Les mer om rabies i smittevernhåndboka](#) og i [vaksinasjonshåndboka](#)³⁷.

I 2024 var det ingen meldte tilfeller av rabies i Norge.

I 2019 ble det meldt ett tilfelle av rabies etter bitt/klor av hund i Sørøst-Asia. Pasienten døde etter hjemkomst til Norge. Innenlandssmitte av rabies er ikke påvist hos mennesker i Norge siden 1815. På Svalbard har rabies vært påvist blant ville dyr flere ganger. I 2015 ble rabiesvirus påvist i en vannflaggermus i Norge.

I 2024 ble 13 736 personer vaksinert mot rabies (en person kan få mer enn en dose, totalt er det registrert 25 816 doser). I de to forutgående årene (2023 og 2022) fikk hhv 12 491 personer (23 294 doser) og 9 263 personer (17 477 doser) vaksine mot rabies.

³⁶ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/rabies/>

³⁷ Vaksinasjonshåndboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/rabiesvaksinasjon/>

Salmonellose

Salmonellose er en zoonose som forårsakes av *Salmonella*-bakterier (andre enn Typhi og Paratyphi), og som vanligvis fører til akutt gastroenteritt og i sjeldne tilfeller bakteriemi. Smittereservoaret er svært bredt sammensatt og omfatter de fleste varm- og kaldblodige dyr, samt mennesker³⁸.

[Les mer om salmonellose i smittevernhandboka.](#)

Totalt ble det meldt 1 197 tilfeller i 2024. Blant tilfellene med kjent smittested var 55 % (575 tilfeller) smittet i Norge og 45 % (480 tilfeller) smittet i utlandet. For 142 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 25). De vanligste angitte smittelandene var Tyrkia (81 tilfeller), Thailand (62 tilfeller) og Spania inkludert Kanariøyene og Balearene (53 tilfeller). De fleste tilfellene ble meldt i månedene juli (132 tilfeller), november (204 tilfeller) og desember (176 tilfeller) (Figur 26). Av alle meldte tilfeller ble 420 (35 %) innlagt på sykehus. Det ble meldt flest tilfeller i aldersgruppene 50-59 år (197 tilfeller), 20-29 år (178 tilfeller) og 60-69 år (171 tilfeller). Totalt var 54 % (649 tilfeller) kvinner og 46 % (548 tilfeller) menn.

Av tilfeller smittet i Norge ble det registrert flest tilfeller per 100 000 innbyggere i Vestland (18 tilfeller), Telemark (15 tilfeller) og Finnmark (12 tilfeller).

Totalt antall meldte tilfeller i 2024 er det høyeste antallet meldte tilfeller over de siste 10 år og skyldes primært det store nasjonale utbruddet med ulike *Salmonella* serovarer knyttet til spirer som pågikk fra oktober til desember 2024. Ser man bort fra tilfellene som inngår i utbruddet er nivået i 2024 sammenlignbart med prepandemi årene, med 900-1000 tilfeller årlig (Figur 25). Antallet smittet i Norge er høyere i 2024 enn foregående år, men dersom utbruddstilfellene ikke inkluderes ligger vi omtrent på samme nivå som tidligere år (2019 og 2022). Andelen smittet i utlandet i 2024 (45 %) er fortsatt lavere enn årene før pandemien (60-70 %). Vanligvis ser man en topp i antall meldte *Salmonella*-tilfeller om sommer/høst, men grunnet det store utbruddet i 2024 er de flest rapporterte tilfeller i november og desember. Andelen sykehusinnlagte i 2024 (35 %) er sammenlignbart med 2023 og nærmer seg årene før pandemien (< 30 %).

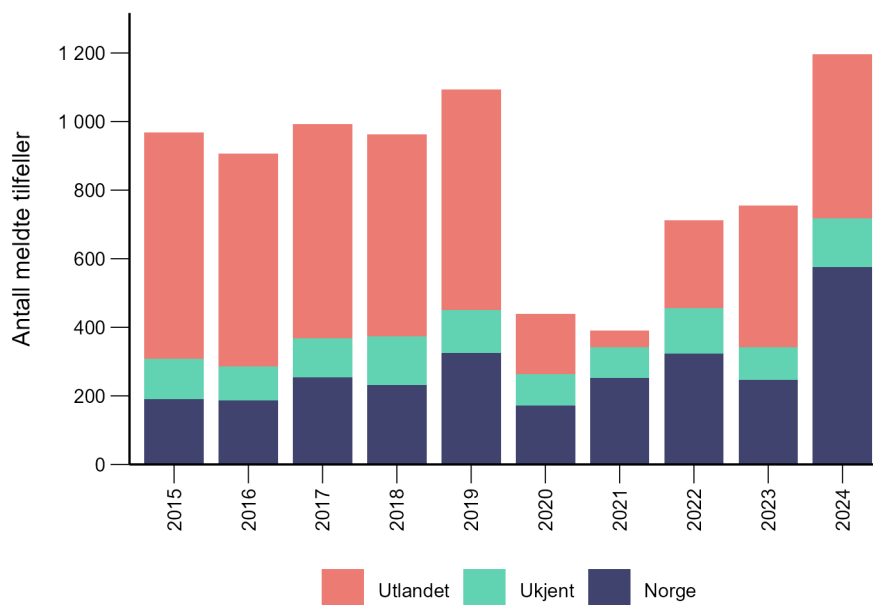
I 2024 ble det meldt syv utbrudd med *Salmonella*-infeksjon, hvor alle med unntak av to var nasjonale. Alfalspirer ble identifisert som smittekilde i det største nasjonale multi-serovar *Salmonella*-utbruddet (*S. Newport*, *S. Typhimurium*, *S. Kisarawe* og *S. Kinondoni*, 238 tilfeller) og mistenkt som smittekilde i to andre mindre nasjonale utbrudd (*S. Typhimurium*, 14 tilfeller og *S. Hvittingfoss*, 12 tilfeller). Importert tahini ble funnet som smittekilde i ett av de lokale utbruddene (*S. Muenster*, 19 tilfeller). I tillegg ble kontakt med katt og småfugl påvist som sannsynlig smittekilde i ett av de mindre nasjonale utbruddene (*S. Typhimurium*, 11 tilfeller)³⁹.

De vanligste serovarene i 2024 er oppgitt i Tabell 5. Enkelte av serovarene er rapportert hyppigere i 2024 enn tidligere år. Dette skyldes primært utbruddene som har vært. Fra 2009 er det en nedgang i antall meldte tilfeller av *S. Enteritidis* rapportert til MSIS (Figur 27). Nedgangen sees blant tilfeller smittet i utlandet. Dette skyldes primært effektive kontrolltiltak som er gjennomført i fjørfe- og eggproduksjonen i Europa, selv om antall smittede humane

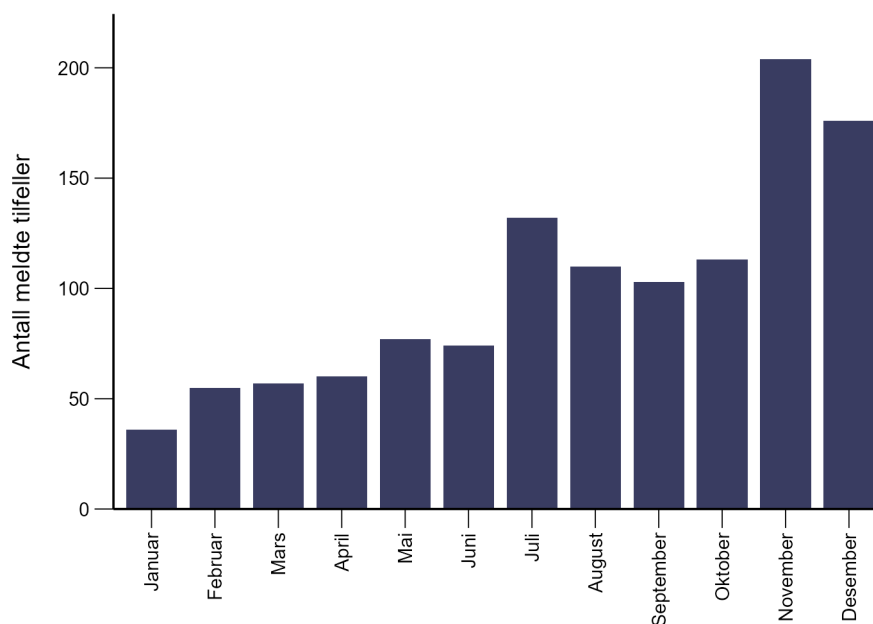
³⁸ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/salmonellose/>

³⁹ Heradstveit, P.L. et al. (2025). Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024. Oslo: Folkehelseinstituttet (fra www.fhi.no/publ/2025/utbrudd-av-smittsomme-sykdommer-i-norge-2024-arsrapport-vesuv/)

tilfeller med *S. Enteritidis* har stabilisert seg i Europa de senere år (2019-2023)⁴⁰. Økningen som sees for *S. Typhimurium* og «andre» serovarer i 2024 er primært knyttet til utbruddene (Figur 26).



Figur 25. Antall meldte tilfeller av salmonellose etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 26. Antall meldte tilfeller av salmonellose etter prøvetakingsmåned*, MSIS 2024.

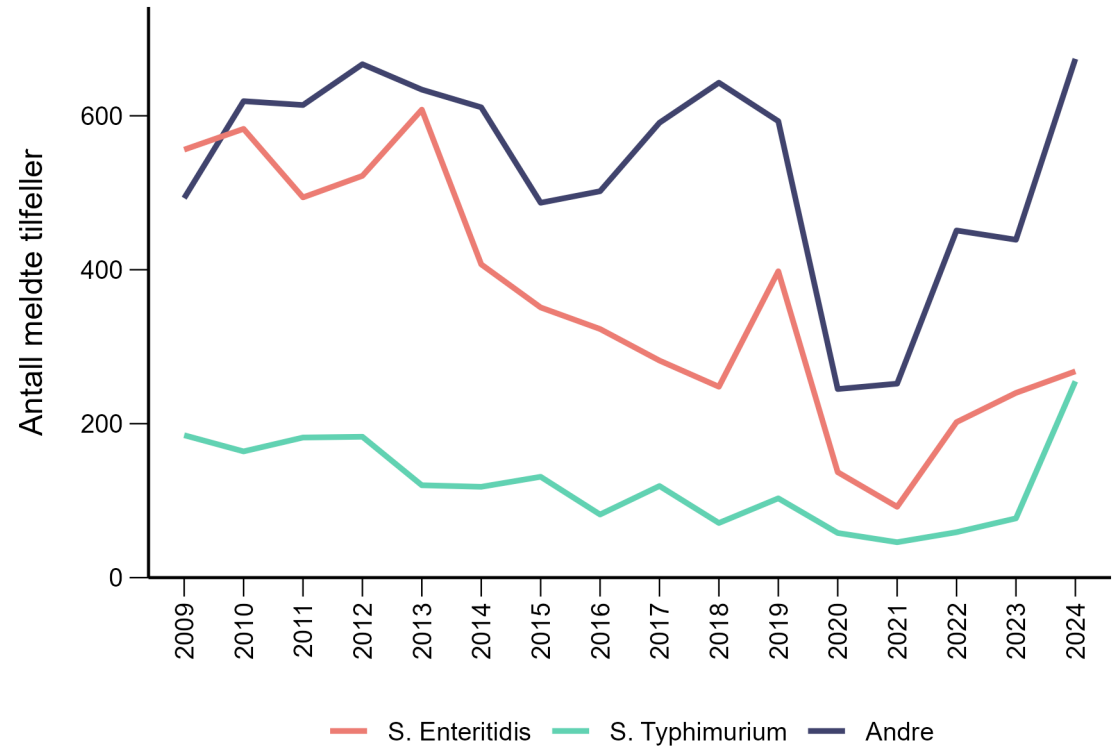
⁴⁰ European Food Safety Authority (EFSA) | European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), (2024). The European Union One Health 2023 Zoonoses Report. EFSA Journal, 2024; 22. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.9106>

Tabell 5. Antall meldte tilfeller av de vanligste serovarene av *Salmonella* etter smittested, MSIS 2024.

<i>Salmonella</i> serovar	Norge	Ukjent	Utlandet	Totalt
S. Enteritidis	56	30	182	268
S. Typhimurium*	202	12	41	255
S. Newport*	112	4	14	130
S. Stanley	9	7	16	32
S. Typhimurium monofasisk variant	7	7	18	32
S. Muenster*	20	0	4	24
S. Chester	4	2	17	23
S. Napoli**	19	2	0	21
S. Java	1	2	16	19
S. Hvittingfoss*	14	1	3	18
Andre	131	75	169	375
Totalt	575	142	480	1 197

*Det har vært nasjonale/lokale utbrudd med disse *Salmonella* serovarene i 2024. ⁴¹.

**I tillegg har vi hatt et cluster med S. Napoli, 16 tilfeller.



Figur 27. Antall meldte tilfeller av de vanligste serovarene av *Salmonella*, MSIS 2009 - 2024.

⁴¹ Heradstveit, P.L. et al. (2025). Årsrapport for utbrudd av smittsomme sykdommer i Norge i 2024. Oslo: Folkehelseinstituttet (fra www.fhi.no/publ/2025/utbrudd-av-smittsomme-sykdommer-i-norge-2024-arsrapport-vesuv/)

Shewanellainfeksjoner

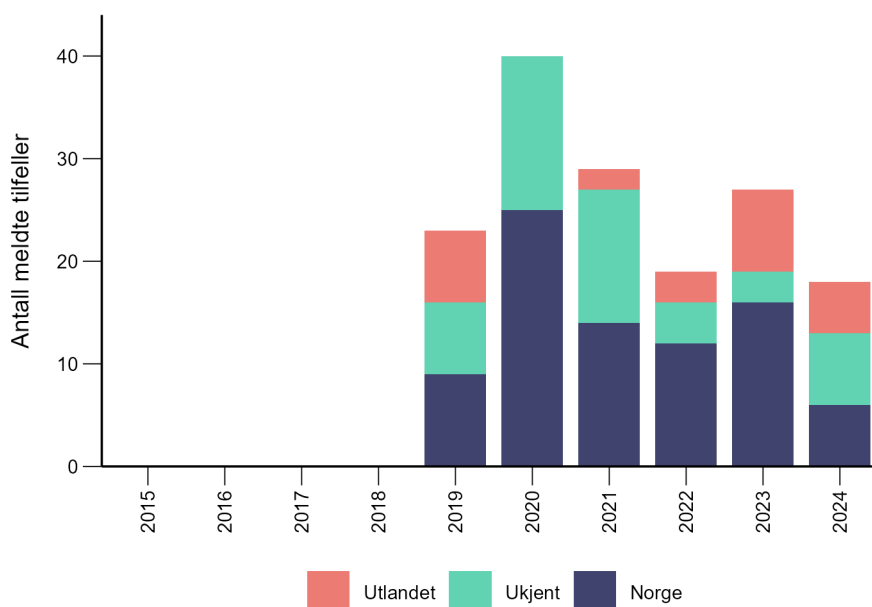
Shewanellabakterien tilhører familien Shewanellaceae. *Shewanella spp.* er utbredt i naturen med vanligvis jord og vann som reservoar. Enkelte *Shewanella spp.* kan forårsake sykdom hos mennesker. Bakterien finnes i sjøvann over store deler av verden, og flest humane tilfeller rapporteres fra varmere områder som Sørøst-Asia. Smittemåte og sykdomsbilde er de samme som vibrioinfeksjoner, og infeksjon kan gi alvorlig sykdom da vanligvis hos personer med påvist immunsvikt eller andre underliggende sykdommer. Det er økt risiko for shewanellabakterier for badende ved vedvarende høye sjøtemperaturer. *Shewanella algae* forårsaker de fleste infeksjoner, men også *Shewanella putrefaciens* kan gi vibrioliknende infeksjoner⁴².

[Les mer om Shewanellainfeksjoner i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt om 18 tilfeller av shewanellainfeksjoner. Blant tilfellene med kjent smittested var 55 % (6 tilfeller) smittet i Norge og 45 % (5 tilfeller) smittet i utlandet. For sju tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 28). Sytten av de meldte tilfellene ble forårsaket av *S. algae*, mens undertype manglet for ett tilfelle. De fleste tilfellene ble meldt i august (5 tilfeller) og september (3 tilfeller) (Figur 29). Vanligste infeksjonssted var øre (9 tilfeller). Seks av tilfellene ble innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppen 60-69 år, 30-39 år og 10-19 år. Totalt var 11 % (2 tilfeller) kvinner og 89 % (16 tilfeller) menn.

Shewanellainfeksjon ble gjort meldepliktig i MSIS 19. juni 2019, etter et utbrudd av vibrio- og shewanellainfeksjon langs kysten fra Oslofjorden til Sørlandskysten som skyldtes høye badetemperaturer sommeren 2018.

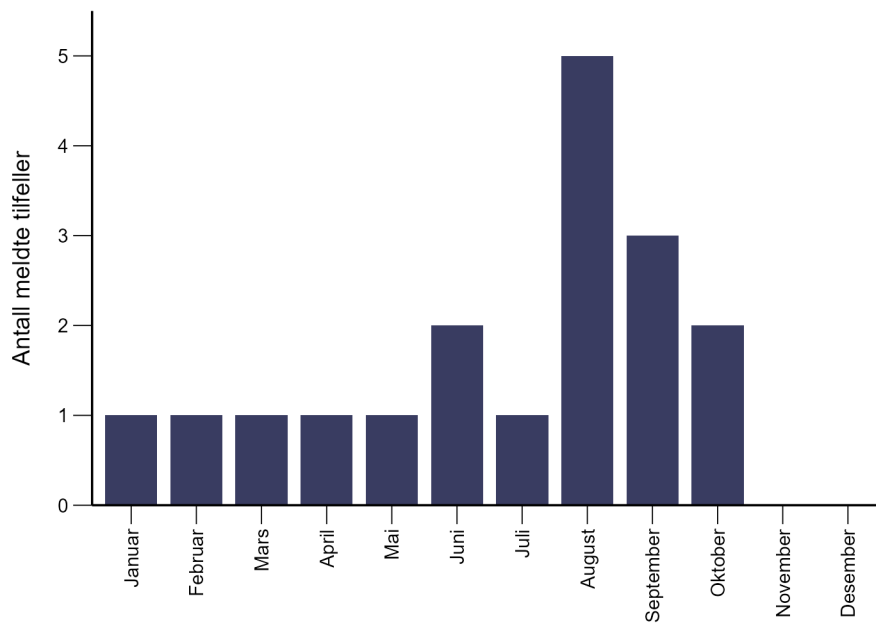
Det var ingen varslede utbrudd av shewanellainfeksjon i 2024.



Figur 28. Antall meldte tilfeller av shewanellainfeksjon etter smittested, MSIS 2019-2024⁴³.

⁴² Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/vibrionaceaeinfeksjoner/>

⁴³ Shewanellainfeksjon ble gjort meldepliktig i MSIS 19. juni 2019.



Figur 29. Antall meldte tilfeller av shewanellainfeksjoner etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024 .

Shigellose

Shigellose er en diaré-sykdom forårsaket av bakterier i slekten *Shigella*. Det finnes fire arter av *Shigella*-bakterien, hvor *Shigella sonnei* og *Shigella flexneri* er de vanligste i Norge. Det er kun mennesker som er bærer av bakterien. Smitte kan skje direkte fra person til person, eller indirekte gjennom kontaminert drikkevann og matvarer. Fekal-oral smitte kan også skje gjennom oralsex og oral-anal kontakt⁴⁴.

[Les mer om shigellose i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt totalt 96 tilfeller. Blant tilfellene med kjent smittested var 27 % (22 tilfeller) smittet i Norge og 73 % (61 tilfeller) smittet i utlandet. For 13 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 30). Ved smitte utenlands var de vanligste angitte smittelandene Pakistan (10 tilfeller), i tillegg til India og Spania (hver med 5 tilfeller). De fleste tilfellene ble meldt i månedene juli (12 tilfeller), august (15 tilfeller) og oktober (13 tilfeller (Figur 31). Totalt ble 31 % (30 av 96 tilfeller) innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 30-39 år (27 tilfeller), 40-49 år (18 tilfeller) og 20-29 år (16 tilfeller). De vanligste artene var *S. sonnei* (50 tilfeller) og *S. flexnerii* (37 tilfeller). Blant de registrerte tilfellene var 39 % kvinner (37 tilfeller) og 61 % menn (59 tilfeller).

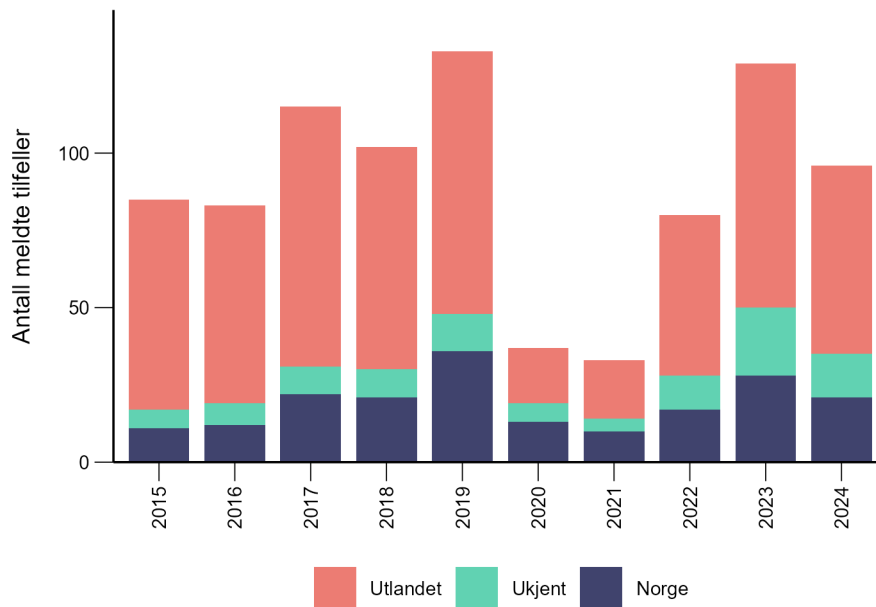
Antall meldte tilfeller av shigellose i 2024 er omtrent på samme nivå som årene før pandemien. Under pandemien var det langt færre tilfeller meldt, i all hovedsak grunnet mindre reiseaktivitet, men trolig også fordi færre oppsøkte lege.

Shigella er nært beslektet med enteroinvasive *E. coli* (EIEC) og ved gen-påvisning alene kan ikke disse to skilles fra hverandre. Dyrkning er nødvendig for å kunne avgjøre om den positive prøven er *Shigella* eller EIEC. Antall tilfeller hvor dette skillet ikke kan gjøres har økt (se Tabell 4). Om denne økningen gjenspeiler en økning av *Shigella* eller EIEC kan vi ikke si noe sikkert om. Tilfellene som er omtalt i statistikken og i Tabell 4 er derfor dyrkningspositive *Shigella*.

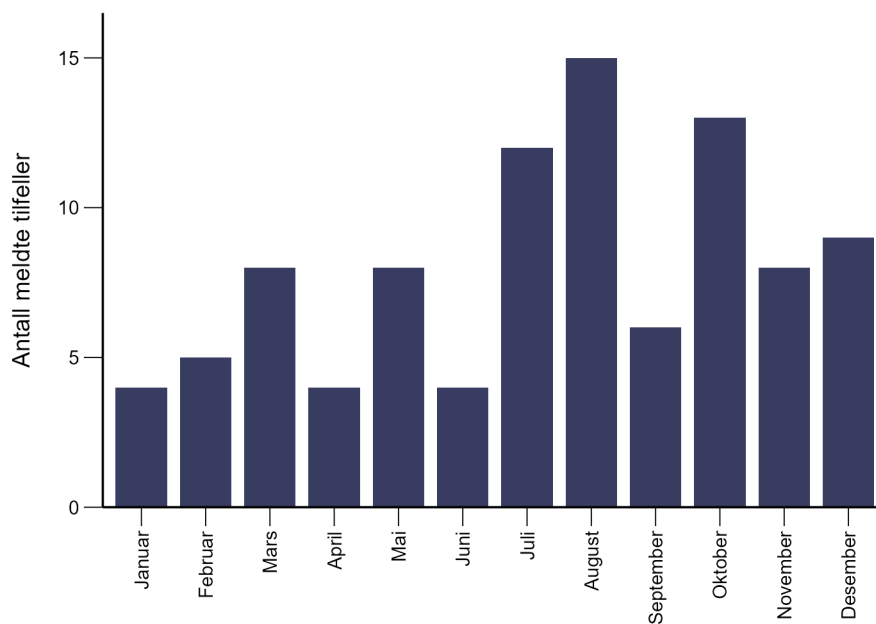
Tradisjonelt har shigellose i Norge vært importerte tilfeller. Siden 2014 har det vært en tendens til økning i antall innenlandssmittede, særlig hos menn. Det europeiske smittevernbyrået (ECDC) rapporterte i 2022 og 2023 om en økning av shigellose tilfeller, og utbrudd av *S. sonnei* blant menn som har sex med menn fra flere europeiske land inkludert Norge. Shigellastammene som er funnet i den internasjonale spredningen den senere tid har et uttalt resistensmønster.

Det er ikke meldt om noen utbrudd av shigellose i Norge i 2024.

⁴⁴ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/shigellose/>



Figur 30. Antall meldte tilfeller av shigellose etter smittested, MSIS 2015-2024⁴⁵.



Figur 31. Antall meldte tilfeller av shigellose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

⁴⁵ Kun dyrkningspositive *Shigella*. Det er i tillegg tilfeller hvor diagnostikken (PCR) ikke greier å skille mellom *Shigella* og enteroinvasive *E. coli* (EIEC), se nærmere beskrivelse under avsnittet om *E. coli*

Trikiner

Trikiner er en rundmark i slekten *Trichinella*. Den vanligste arten er *Trichinella spiralis*. Larver kan overføres til mennesker gjennom konsum av rått eller lite varmebehandlet kjøtt. De viktigste smitekildene er svinekjøtt og hestekjøtt⁴⁶, men kjøtt fra andre pattedyr kan også inneholde trikiner, f.eks. villsvin og bjørn⁴⁷. I arktiske strøk kan man finne trikiner i sel, hval og rev.

Vanligste symptomer er magesmerter, diaré og kvalme, deretter muskelsmerter og hevelser. I alvorlige tilfeller kan sentralnervesystemet og hjertet affiseres. Infeksiøs dose er liten, men alvorlighetsgrad er doseavhengig.

[Les mer om trikiner i smittevernhåndboka.](#)

I 2024 var det ingen registrerte tilfeller. De to siste meldte tilfellene av trikiner i Norge var i 1996 hos innvandrere fra Balkan.

For oversikt over forekomst på dyresiden se Zoonoserapporten⁴⁸. Alle heste- og svineslakt undersøkes for trikiner, og parasitten har ikke blitt påvist hos disse dyreartene i Norge siden 1994 (to svinebesetninger).

⁴⁶ Boireau P et al. (2000). *Trichinella* in horses: a low frequency infection with high human risk, *Vet Parasitol*, 1;93(3-4), pp. 309-20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11099844/>

⁴⁷ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/marksykdommer/>

⁴⁸ Krosness, M. M. et al. (2024): The Norwegian Zoonoses Report 2023. Surveillance program report. Veterinærinstituttet (hentet fra <https://www.vetinst.no/rapporter-og-publikasjoner/rapporter/2024/zoonoserapporten-2023>)

Tularemi

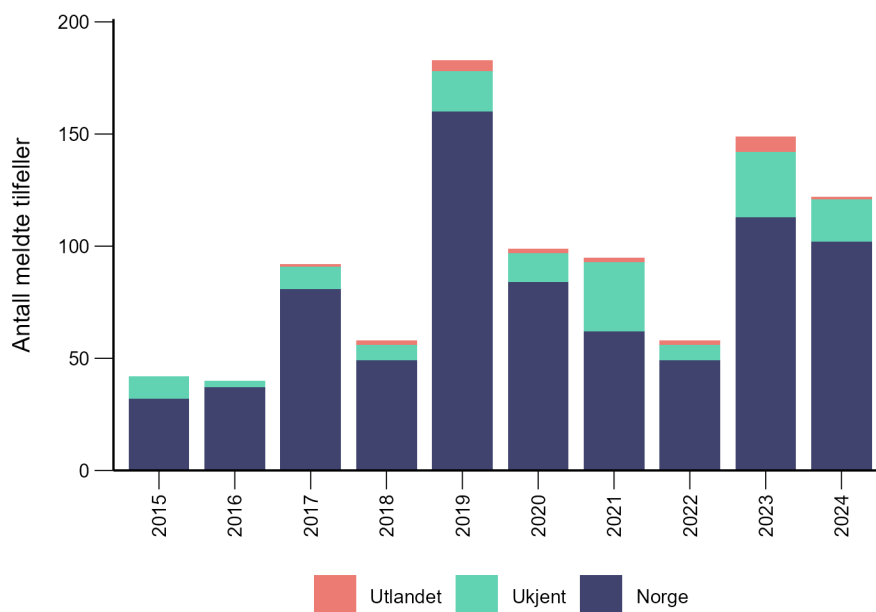
Tularemi (også kjent som harepest) er en sykdom som forårsakes av bakterien *Franciscella tularensis*. Sykdommen forekommer primært hos ville dyr, spesielt hos hare og smågnagere. Mennesker kan smittes gjennom å drikke vann i naturen, etter kontakt med hare og smågnagere eller deres ekskrementer eller etter flåttbitt og myggstikk. Sykdommen kan gi feber, hodepine og tretthet i tillegg til symptomer som avhenger av smittevei, slik som gastroenteritt, halsbetennelse, smertefulle og hovne lymfeknuter, sår i huden eller lungebetennelse⁴⁹.

[Les mer om tularemi i smittevernhåndboka.](#)

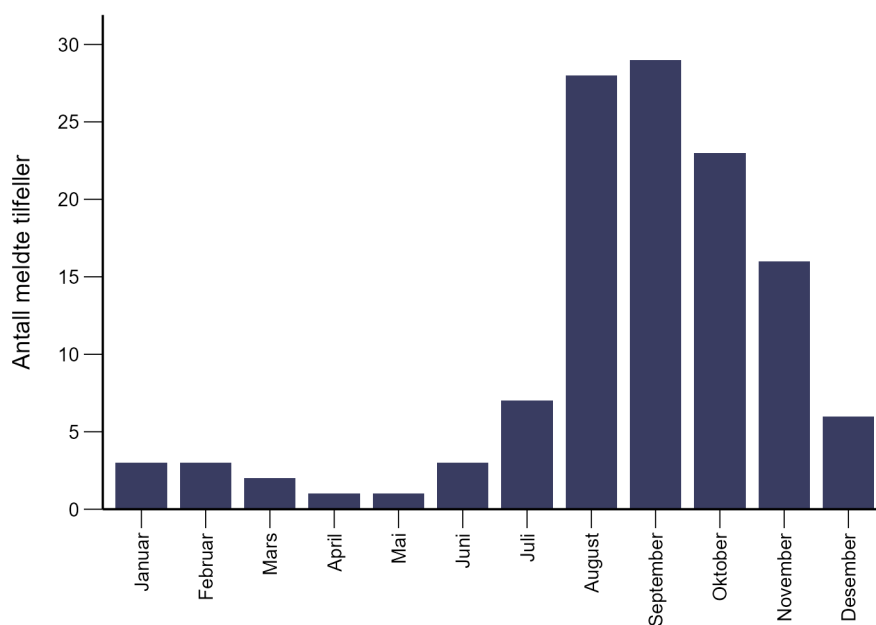
I 2024 ble det meldt om totalt 122 tilfeller av tularemi. Blant tilfellene med kjent smittested var 99 % (102 tilfeller) smittet i Norge og 1 % (1 tilfelle) smittet i utlandet. For 19 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 32). De fleste tilfellene ble meldt i månedene august (28 tilfeller), september (29 tilfeller) og oktober (23 tilfeller) (Figur 33). Av de meldte tilfellene ble 78 (64 %) innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 60-69 år (29 tilfeller), 50-59 år (27 tilfeller) og 70-79 år (23 tilfeller). Blant fylkene ble det meldt flest tilfeller fra Innlandet (28 tilfeller), Østfold (19 tilfeller) og Akershus (9 tilfeller). Totalt var 46 tilfeller (38 %) kvinner og 76 tilfeller (62 %) menn. I 2024 var de vanligste smitekildene rapportert å være kontakt med smittede dyr eller insektstikk/ flåttbitt, fulgt av inntak av kontaminert vann og inhalasjon av støv forurensset med f.eks. gnageravføring.

I 2024 ble det rapportert noe færre tilfeller med tularemi enn året før, men flere enn i 2020 og 2021. I løpet av de siste fem årene var det flest tilfeller i 2023 (149 tilfeller). Det er forventet å se årlig variasjon i antall tilfeller med tularemi, noe som særlig settes i sammenheng med variasjoner i gnagerbestanden, men som også kan skyldes andre miljøfaktorer.

⁴⁹ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/tularemi/>



Figur 32. Antall meldte tilfeller av tularemi etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 33. Antall meldte tilfeller av tularemi etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Tyfoidfieber

Tyfoidfieber forårsakes av bakterien *Salmonella* Typhi. Sykdommen er vanligvis alvorlig og har et mer typisk forløp hos voksne enn hos barn. Infeksjon kan føre til bakteriemi, ofte med høy feber og symptomer som døsighet, hodepine, fjernhet og en sjelden gang hallusinasjoner. I tillegg kan infeksjon gi utslett, kvalme, forstoppelse eller diaré, langsom hjerterytme og forstørret lever og milt. Reservoar for bakterien er mennesker⁵⁰.

[Les mer om tyfoidfieber i smittevernhandboka](#) og i [vaksinasjonshandboka](#)⁵¹.

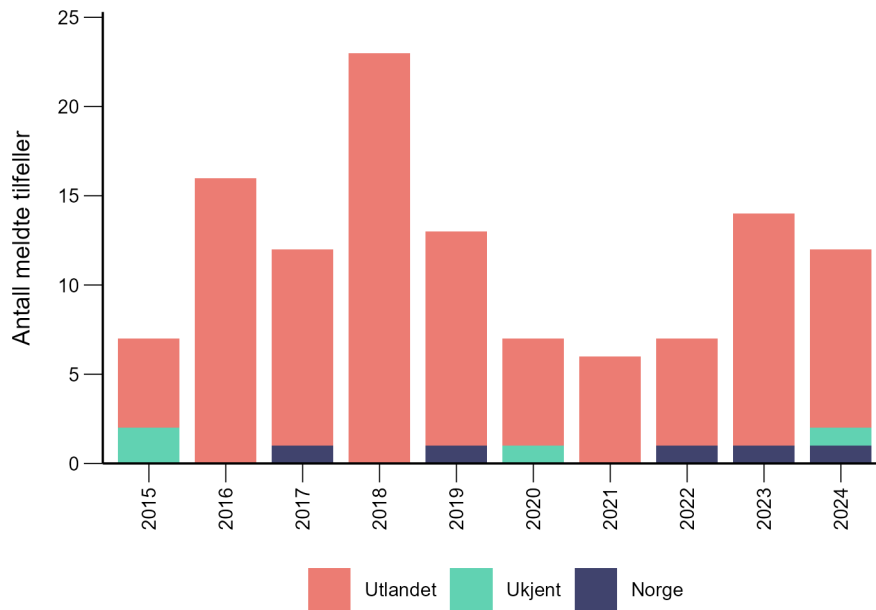
I 2024 ble det meldt 12 tilfeller av tyfoidfieber. Blant tilfellene med kjent smittested var ett tilfelle smittet i Norge og 10 tilfeller smittet i utlandet. For ett tilfelle var smittested ikke oppgitt (Figur 34). De hyppigst rapporterte smittelandet var India og Pakistan. Ni av de meldte tilfellene ble innlagt på sykehus. Tilfellene var mellom 0 og 89 år. Blant de registrerte tilfellene var 42 % kvinner (5 tilfeller) og 58 % menn (7 tilfeller).

Antall årlige meldte tilfeller av tyfoidfieber har stort sett vært stabilt lavt, og de aller fleste tilfellene er relatert til utenlandsreise. Antall rapporterte tilfeller av tyfoidfieber i 2024 er høyere enn i perioden 2020-2022, og er nå på omtrent samme nivå som årene før covid-19-pandemien (2016-2019). I Norge diagnostiseres sykdommen hovedsakelig blant yngre personer med innvandrerbakgrunn som har vært på besøk i tidligere hjemland i Asia. Tyfoidfieber kan i sjeldne tilfeller opptre som innenlandssmitte, da vanligvis etter smitte innad i familien. Det ble ikke varslet noen utbrudd med tyfoidfieber i Norge i 2024. Tyfoidfieber kan forebygges ved vaksinasjon, og vaksine er i enkelte situasjoner anbefalt ved lengre opphold i områder der tyfoidfieber er endemisk.

I 2024 ble 28 671 personer vaksinert mot tyfoidfieber (en person kan få mer enn en dose, totalt er det registrert 28 978 doser). I de to forutgående årene (2023 og 2022) fikk hhv 29 176 personer (29 391 doser) og 21 759 personer (21 957 doser) vaksine mot tyfoidfieber.

⁵⁰ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/tyfoidfieber/>

⁵¹ Vaksinasjonshandboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/tyfoidvaksinasjon/>



Figur 34. Antall meldte tilfeller av tyfoidfeber etter smittested, MSIS 2015-2024.

Vibrioinfeksjoner

Bakterier i familien *Vibrionaceae* kan forårsake en rekke sykdommer både hos mennesker og fisk. Epidemisk kolera, som forårsakes av arten *Vibrio cholerae* serogruppe O1 og serogruppe O139, omtales ikke i denne delen (se egen del om kolera). I denne delen omtales andre vibrioarter som forekommer naturlig i sjøvann og kan være en risiko for mennesker som bader ved vedvarende høye sjøtemperaturer i områder med lavt saltinnhold, f.eks. brakkvann. De viktigste av disse vibrioartene er *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus* og *Vibrio alginolyticus*. Ved infeksjon kan sykdomsbilde variere fra lettere øregangsinfeksjon og sårinfeksjon til mer alvorlig septikemi med utvikling av nekrotiserende fasciitt⁵².

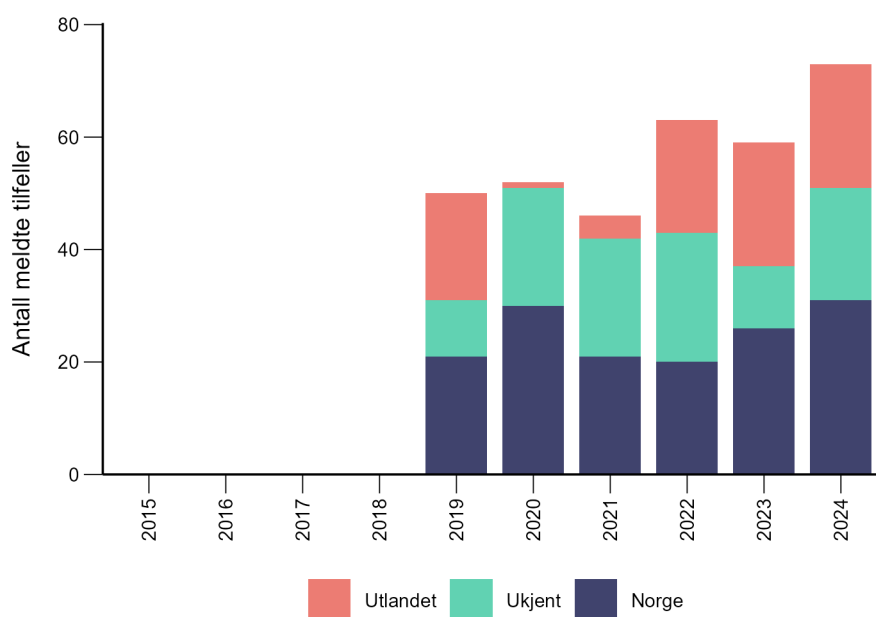
[Les mer om vibrioinfeksjoner i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt om 73 tilfeller av vibrioinfeksjoner. Blant tilfellene med kjent smittested var 58 % (31 tilfeller) smittet i Norge og 42 % (22 tilfeller) smittet i utlandet. For 20 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 35). De meldte tilfellene ble hovedsakelig forårsaket av *V. alginolyticus* (42) og *V. parahaemolyticus* (9). De fleste tilfellene ble meldt i månedene juli (14 tilfeller), august (19 tilfeller) og september (11 tilfeller) (Figur 36), og de fleste tilfellene ble meldt med øregangsinfeksjon (22 tilfeller) eller sårinfeksjon (20 tilfeller). Nitten av tilfellene ble innlagt på sykehus. Av totalt antall meldte tilfeller som var smittet i Norge så var det flest bosatt i fylkene Vestfold (5) og Rogaland (5). Total var 47 % av tilfellene kvinner (34 tilfeller) og 53 % menn (39 tilfeller). Det var flest tilfeller i aldersgruppene 60-69 år (11 tilfeller), 0-9 år (10 tilfeller), 70-79 år (10 tilfeller) og 20-29 år (9 tilfeller).

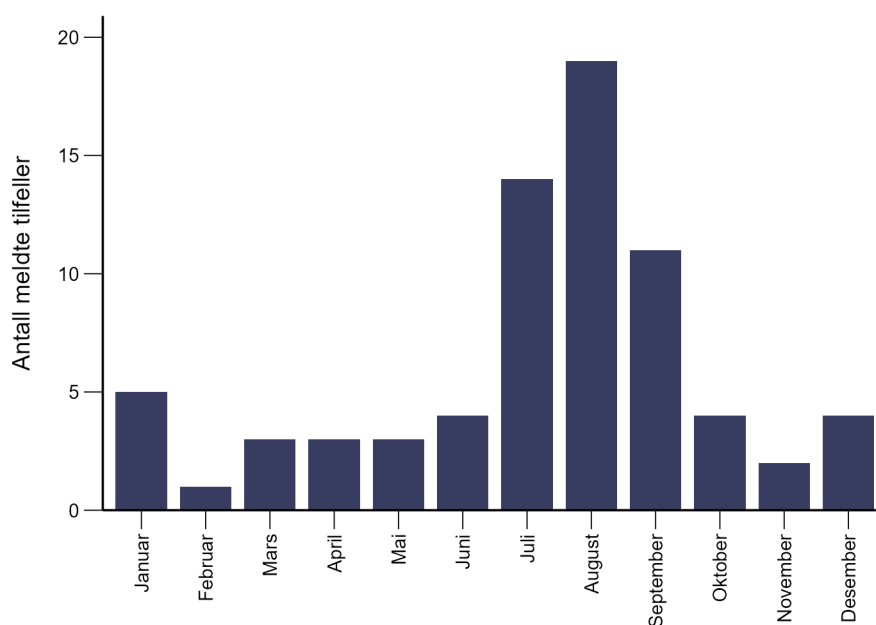
Vibrioinfeksjon fra andre enn toksinproduserende *Vibrio cholerae* O1 eller O9, ble gjort meldepliktig i MSIS 19. juni 2019, etter et utbrudd av vibrio- og shewanellainfeksjon langs kysten fra Oslofjorden til og med Sørlandskysten som skyldtes høye badetemperaturer sommeren 2018.

Det var ingen varslede utbrudd av vibrioinfeksjoner i 2024.

⁵² Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/vibrionaceaeinfeksjoner/>



Figur 35. Antall meldte tilfeller av vibrioinfeksjoner etter smittested, MSIS 2019-2024⁵³.



Figur 36. Antall meldte tilfeller av vibrioinfeksjoner etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

⁵³ Vibrioinfeksjon ble gjort meldepliktig i MSIS 19 juni 2019.

Yersiniose

Yersiniose er zoonotisk diaré sykdom som i vårt land hovedsakelig forårsakes av bakterien *Yersinia enterocolitica*. Infeksjon med *Yersinia pseudotuberculosis* er svært sjelden i Norge. Sykdommen kan gi feber, diaré og magesmerter, vanligvis av 1-3 ukers varighet. Gris er hovedreservoar for humanpatogene *Y. enterocolitica*, men også hund og katt kan være bærere av bakterien. Smitte skjer vanligvis etter inntak av kontaminert vann eller mat. Yersiniose er en sykdom som i stor grad erverves i Norge⁵⁴.

[Les mer om yersiniose i smittevernhåndboka.](#)

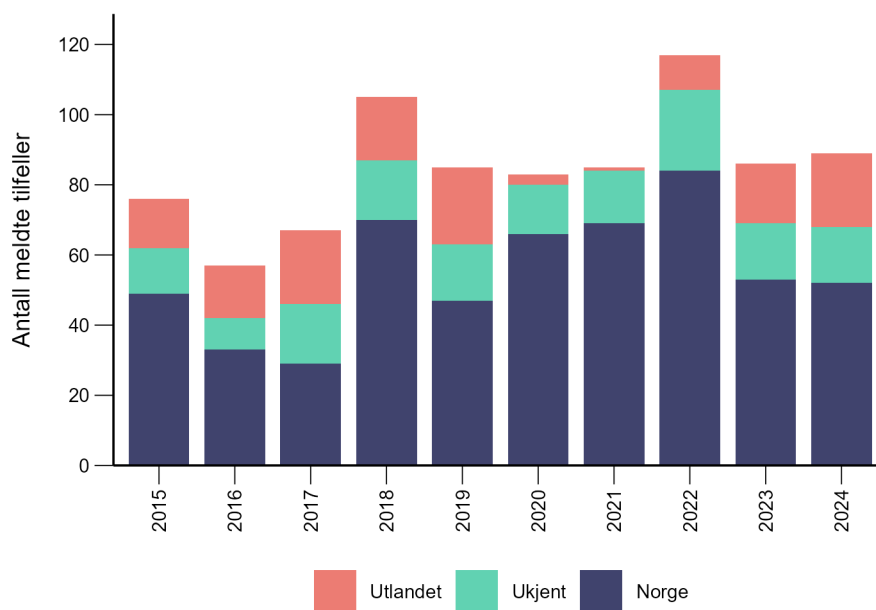
I 2024 ble det meldt 89 tilfeller av yersiniose. Blant tilfellene med kjent smittested var 71 % (52 tilfeller) smittet i Norge og 29 % (21 tilfeller) smittet i utlandet. For 16 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 37). De meldte tilfellene ble forårsaket av *Y. enterocolitica* (89). De fleste tilfellene ble meldt i juni (10 tilfeller), september (12 tilfeller), november (10 tilfeller) og desember (10 tilfeller) (Figur 38). Av alle meldte tilfeller ble 28 (31 %) innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 20-29 år (23 tilfeller), 0-9 år (17 tilfeller) og 30-39 år (15 tilfeller). Av totalt antall meldte tilfeller som var smittet i Norge så var det flest fra fylkene Oslo (10 tilfeller), Østfold (8 tilfeller), og Trøndelag (8 tilfeller). Totalt var 39 % (35 tilfeller) kvinner og 61 % (54 tilfeller) menn.

Antall meldte tilfeller i 2024 er tilsvarende som i årene 2019-2023, med unntak av 2022 hvor antallet var høyere grunnet to nasjonale utbrudd med *Y. enterocolitica* O3 med til sammen 46 tilfeller.

Det var ingen utbrudd av yersiniose i 2024.

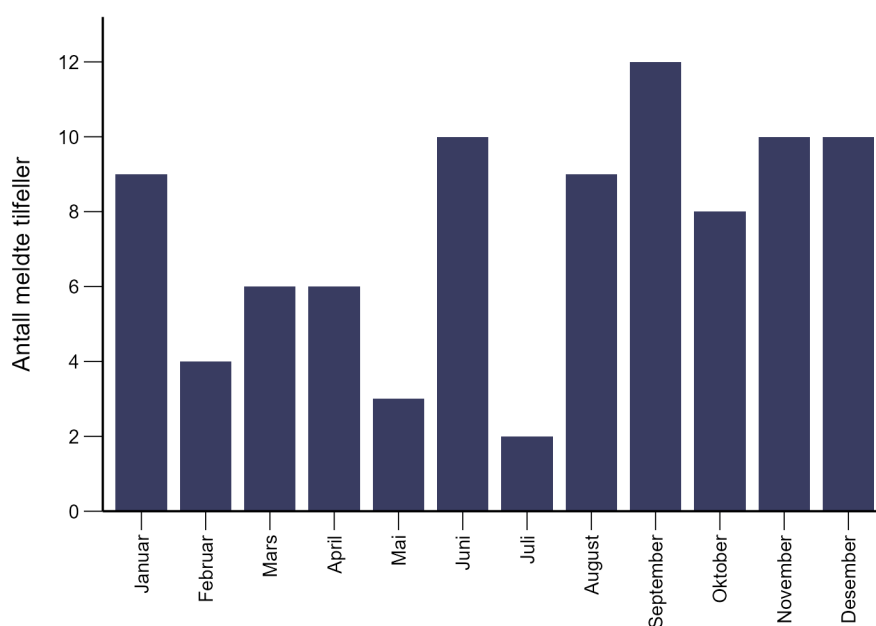
Ved innføring av PCR-diagnostikk som rutine i primærdiagnostikken har flere store, medisinsk mikrobiologiske laboratorier begynt å undersøke alle innsendte prøver for blant annet *Yersinia*. Dyrkning kreves likevel for å kunne avgjøre om dette er en sykdomsfremkallende *Yersinia* eller ikke.

⁵⁴ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/yersiniose/>



Figur 37. Antall meldte tilfeller av yersiniose etter smittested*, MSIS 2015-2024.

*Nasjonale utbrudd av yersiniose i Norge⁵⁵



Figur 38. Antall meldte tilfeller av yersiniose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

⁵⁵ Utbrudd av yersiniose i Norge, <https://www.fhi.no/sv/utbrudd/oversikt-over-storre-utbrudd/utbrudd-av-yersiniose-i-norge/>

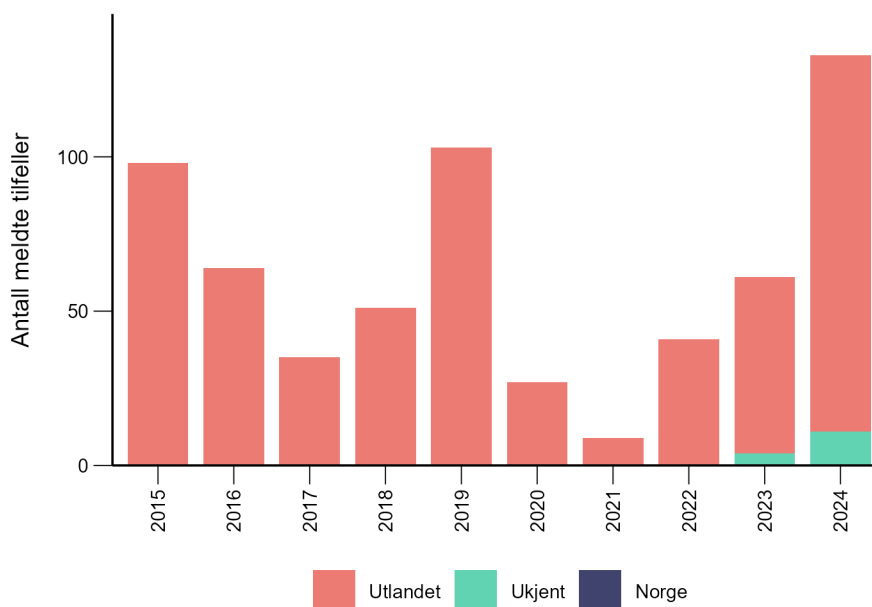
Vektorbårne sykdommer

Denguefeber

Denguefeber skyldes denguevirus og overføres med mygg. Det finnes fire forskjellige serotyper (DENV 1-4). Sykdommen er på fremmarsj i store deler av verden, med store utbrudd i Sørøst-Asia og Sør- og Mellom-Amerika, og er den vanligste myggoverførte sykdommen i verden. Denguefeber forekommer i mer enn 100 tropiske og subtropiske land og er en helserisiko for halve verdens befolkning. Symptombildet varierer fra asymptomatisk infeksjon (vanligst) til svært alvorlig forløp. Vanligste symptom er feber. Andre symptomer kan være hodepine og smerter bak øynene, utslett, samt muskel- og leddsmerter⁵⁶.

[Les mer om denguefeber i smittevernhandboka](#) og [vaksinasjonshåndboka](#).

I 2024 ble det meldt 133 tilfeller. Denguefeber er den vanligste myggoverførte infeksjonen i verden, men en importsykdom i Norge. De fleste meldte tilfellene her er smittet i Asia, fulgt av Sør- og Mellom-Amerika. For 11 tilfeller var smittested ikke oppgitt (Figur 39). Det foreligger ikke data for hvilke serotyper som er diagnostisert. Av de rapporterte tilfellene ble 61 (46 %) innlagt på sykehus. De fleste meldte tilfeller er voksne med jevn fordeling mellom kvinner og menn.



Figur 39. Antall meldte tilfeller av denguefeber etter smittested, MSIS 2015-2024.

Det lave antallet rapporterte tilfeller i 2020-2021 skyldes liten reiseaktivitet under covid-19-pandemien. Antallet har variert ganske mye fra år til år, fra ca. 30 til drøyt 100. I 2024 ble det meldt flere tilfeller enn tidligere år, dette har trolig sammenheng både med reiseaktivitet og at forekomsten globalt har økt kraftig.

⁵⁶ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/denguefeber/>

Det finnes én denguevaksine tilgjengelig i Norge, men denne er kun aktuell for noen få, se [vaksinasjonshåndboka](#)⁵⁷.

Gulfeber

Gulfeber skyldes gulfebervirus og overføres med mygg. Gulfeber forekommer i store deler av tropisk Afrika og Latin-Amerika, men finnes ikke i Asia. Sykdomsforløpet varierer fra asymptomatisk til alvorlig blødningsfeber. Vanligste symptomer er uspesifikke som feber, hodepine og kroppssmerter av noen dagers varighet før spontan bedring, men en liten andel av de symptomatiske utvikler alvorlig sykdom⁵⁸.

[Les mer om gulfeber i smittevernhåndboka](#) og i [vaksinasjonshåndboka](#)⁵⁹.

Turister og utenlandsarbeidere blir sjelden smittet med gulfeber. Dette skyldes antagelig den effektive vaksinen og de internasjonale reglene for vaksinasjonssertifikat som gjør at vaksinasjonsdekningen hos reisende er svært høy.

Gulfeber har vært meldingspliktig i Norge siden 1977, men det er aldri meldt om tilfeller her.

I 2024 ble 19 703 personer vaksinert mot gulfeber. I 2023 og 2022 fikk hhv. 17 787 personer og 15 074 personer vaksine mot gulfeber.

⁵⁷ Vaksinasjonshåndboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/denguefeber/>

⁵⁸ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/gulfeber/>

⁵⁹ Vaksinasjonshåndboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/gulfebervaksinasjon/>

Japansk encefalitt

Sykdommen forårsakes av japansk encefalittvirus og smitter fra dyr til mennesker med mygg. Viruset kan gi sykdom i sentralnervesystemet. De fleste smittede får milde eller ingen symptomer, men noen få utvikler meningoencefalitt eller encefalitt. For disse er dødeligheten høy (opptil 30%). Debutsymptomene er vanligvis akutt innsettende feber, hodepine og brekninger⁶⁰.

[Les mer om japansk encefalittvirus i smittevernhandboka](#) og i [vaksinasjonshandboka](#)⁶¹.

Det ble ikke rapportert om tilfeller av japansk encefalitt i 2024. I Norge er det totalt diagnostisert fire tilfeller; tre i 1998 og ett i 2017. Alle fire var smittet i Sørøst-Asia.

I 2024 ble 7 850 personer vaksinert mot japansk encefalitt.

⁶⁰ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/japansk-encefalitt/>

⁶¹ Vaksinasjonshandboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/japansk-encefalittvaksinasjon/>

Lyme borreliose

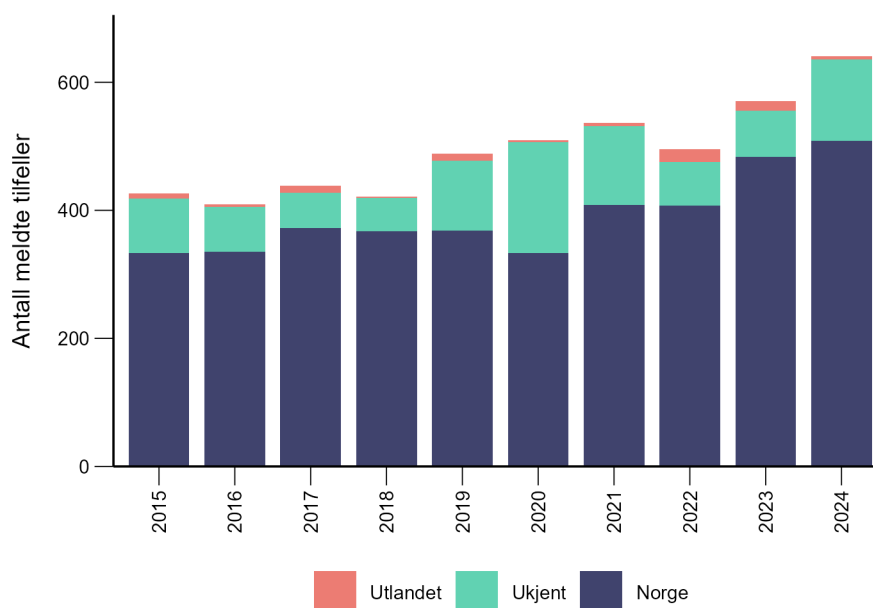
Lyme borreliose er et sykdomskompleks med ulike manifestasjoner, spesielt hudforandringer, leddplager og nevrologiske manifestasjoner. Sykdommen overføres med flått og forårsakes av bakterien *Borrelia burgdorferi* sensu lato⁶². Det er kun systemisk sykdom og senmanifestasjoner som er meldingspliktig til MSIS.

[Les mer om Lyme borreliose i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt 641 tilfeller av Lyme borreliose. Blant tilfellene med kjent smittested var 99 % (509 tilfeller) smittet i Norge og 1 % (5 tilfeller) smittet i utlandet. Opplysninger som smittested manglet for 127 tilfeller (Figur 40). De fleste tilfellene ble meldt i månedene juli (79 tilfeller), august (98 tilfeller) og september (80 tilfeller) (Figur 41). Av alle meldte tilfeller ble 385 (60 %) innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 0-9 år (143 tilfeller), 60-69 år (115 tilfeller) og 50-59 år (104 tilfeller). Av de meldte tilfellene var 47 % kvinner (300 tilfeller) og 53 % menn (341 tilfeller).

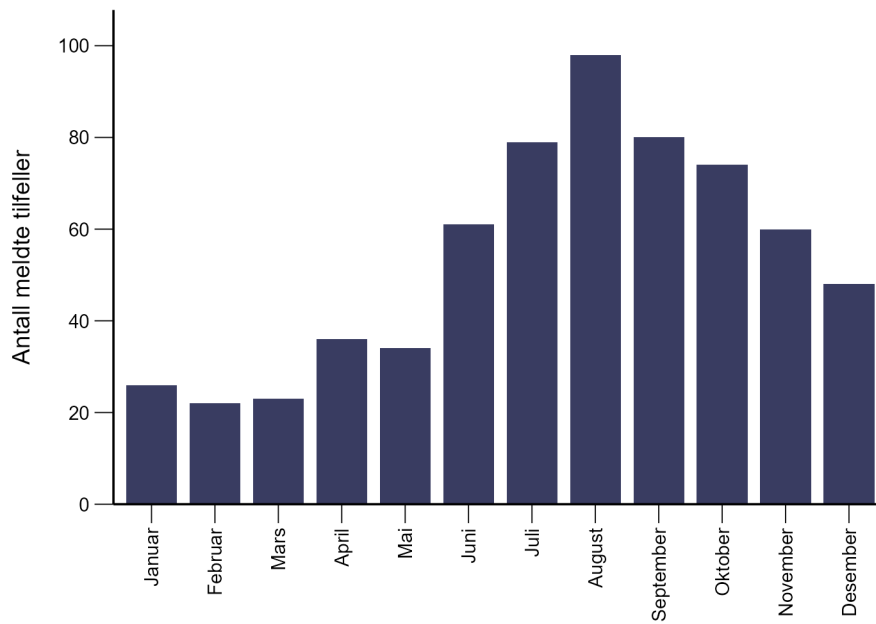
Blant innenlandssmittede var det flest tilfeller meldt med smittefylke Vestland (145 tilfeller), Agder (67 tilfeller), Rogaland (55 tilfeller) og Møre og Romsdal (49 tilfeller). I 2024 var 65 % (417/641) meldt som nevroborreliose.

Forekomsten av Lyme borreliose stiger jevnt.



Figur 40. Antall meldte tilfeller av Lyme borreliose etter smittested, MSIS 2015-2024.

⁶² Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/lyme-borreliose/>



Figur 41. Antall meldte tilfeller av Lyme borreliose etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Malaria

Malaria skyldes parasitter i slekten *Plasmodium* og overføres med mygg. Malaria er endemisk i 83 land, og ca. halvparten av verdens befolkning bor i disse områdene. Risikoen er imidlertid svært ujevnt fordelt, og rundt 95 % av malariatilfellene forekommer i afrikanske land. Tre av fire som dør av malaria er barn under 5 år, det tilsvarer over 1200 barn daglig. Sykdom hos mennesker forårsakes av *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* og *P. knowlesi*. Det er vanligvis bare *P. falciparum* som gir livstruende sykdom. Vanlige symptomer er svingende feber med frostanfall og svettetokter og varierende grad av allmennsymptomer⁶³.

[Les mer om malaria i smittevernhåndboka.](#)

I 2024 ble det meldt 71 tilfeller (Figur 42), hvorav 49 var *P. falciparum*-infeksjoner. Malaria er en importsykdom, og de vanligste smittestedene er vist i Tabell 6.

Tabell 6. Malaria meldt MSIS 2015-2024 etter diagnoseår og smittested.

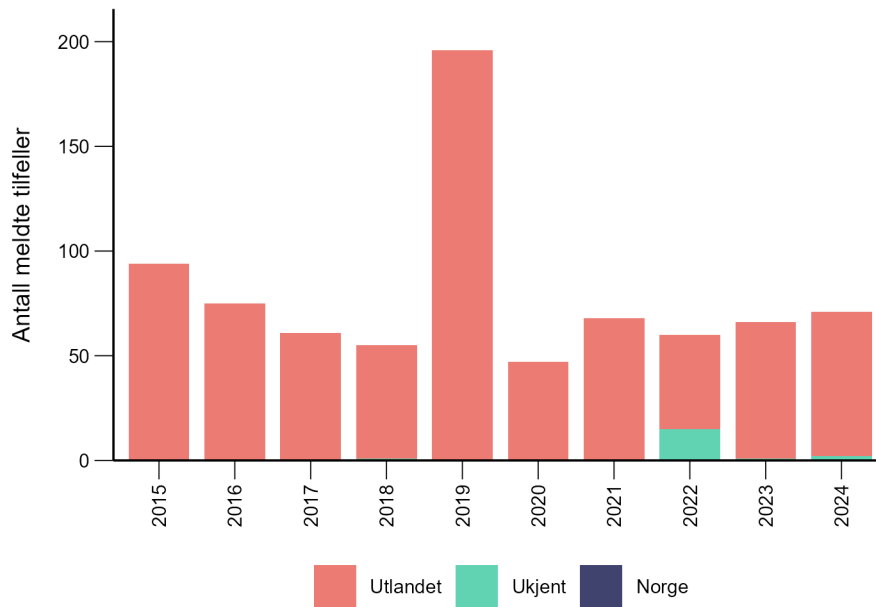
Smittested	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Øst-Afrika	36	19	11	17	101	12	21	15	24	27
Vest-Afrika	13	23	22	14	23	4	8	14	23	20
Afrika ellers	21	11	18	16	28	10	20	11	11	15
Asia	14	11	4	3	4	2	1	0	6	8
Oseania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sør- og Mellom-Amerika	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Utlandet	8	9	6	4	40	18	18	5	0	0
Ukjent	0	0	0	1	0	0	0	15	1	1
Totalt	94	75	61	55	196	47	68	60	66	71

De fleste av tilfellene var mellom 30-59 år, og 34 % (24) av dem var kvinner og 66 % (47) menn. Av alle meldte tilfeller ble 92 % (65) innlagt på sykehus.

Antall diagnostiserte tilfeller av malaria varierer fra år til år. Det relativt høye antallet i 2019 skyldtes hovedsakelig innvandring fra land i Afrika, som Uganda og Den demokratiske republikken Kongo. Året etter falt det kraftig, trolig knyttet til mindre reiseaktivitet under covid-19-pandemien.

De fleste tilfeller av malaria som diagnostiseres i Norge er blant personer av utenlandsk opprinnelse og de fleste er smittet i forskjellige deler av Afrika. Dødsfall som følge av malaria er sjelden i Norge, det siste var i 2016.

⁶³ Smittevernhåndboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/malaria/>



Figur 42. Antall meldte tilfeller av malaria etter smittested, MSIS 2015-2024.

Skogflåttencefalitt

Skogflåttencefalitt er forårsaket av tick-borne encephalitis (TBE)-viruset som smitter gjennom flåttbitt. Ved skogflåttencefalitt er det stor variasjon i det kliniske bildet fra asymptomatisk til svært alvorlig sykdom. Viruset kan forårsake infeksjon i sentralnervesystemet. Etter innledende feber, hodepine og muskelsmerter utvikler omtrent 30 % av de syke symptomer på hjernebetennelse⁶⁴.

[Les mer om skogflåttencefalitt i smittevernhandboka](#) og i [vaksinasjonshåndboka](#)⁶⁵.

Det ble meldt totalt 77 tilfeller av skogflåttencefalitt i 2024. Blant tilfellene med kjent smittested var 86 % (56 tilfeller) smittet i Norge og 14 % (9 tilfeller) smittet i utlandet. For 12 tilfeller var smittested ukjent (Figur 43). De fleste tilfellene ble meldt i månedene juli (14 tilfeller), august (18 tilfeller), september (13 tilfeller) og oktober (13 tilfeller) (Figur 44). Av alle meldte tilfeller ble 72 (94 %) innlagt på sykehus. Det var flest tilfeller i aldersgruppene 70-79 år (14 tilfeller), 60-69 år (13 tilfeller) og 50-59 år (12 tilfeller). Totalt var 35 % (27 tilfeller) kvinner og 65 % (50 tilfeller) menn. Tilfellene ble smittet i Agder (19 tilfeller), Telemark (14 tilfeller), Vestfold (7 tilfeller), Østfold (4 tilfeller) og Akershus (3 tilfeller). For 8 tilfeller var opplysninger om smittefylke ikke tilgjengelig.

Antall tilfeller for 2024 representerer en nedgang sammenlignet med de siste årene. I perioden 2010-2023 har det vært en økende trend, noe som også sammenfaller med situasjonen i våre naboland Finland og Sverige⁶⁶.

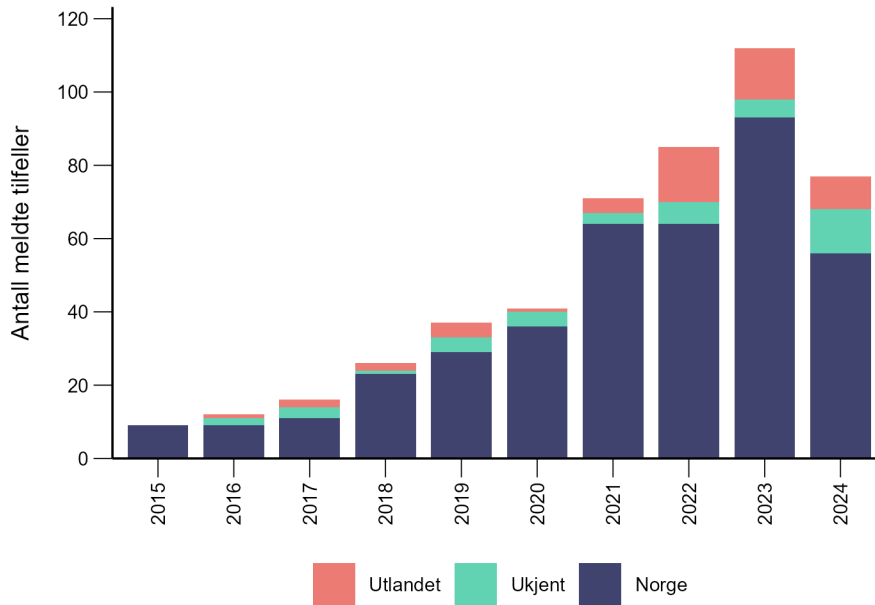
Den økende trenden er trolig sammensatt av flere ulike faktorer som klimaendringer, bestandsstørrelsen av vertspopulasjoner og at flere har tilbrakt mer tid utendørs i løpet av pandemiårene. Skogflåttencefalitt har blitt rapportert langs kysten av Agder, Telemark, Vestfold, Østfold og Akershus. De fleste tilfellene i 2024 ble smittet i områdene rundt Larvik, Lindesnes, Arendal og Skien.

I 2024 ble 103 749 personer vaksinert mot skogflåttencefalitt (en person kan få mer enn en dose, totalt er det registrert 172 355 doser). I de to forutgående årene (2023 og 2022) fikk hhv 78 381 personer (127 384 doser) og 53 850 personer (91 374 doser) vaksine mot skogflåttencefalitt.

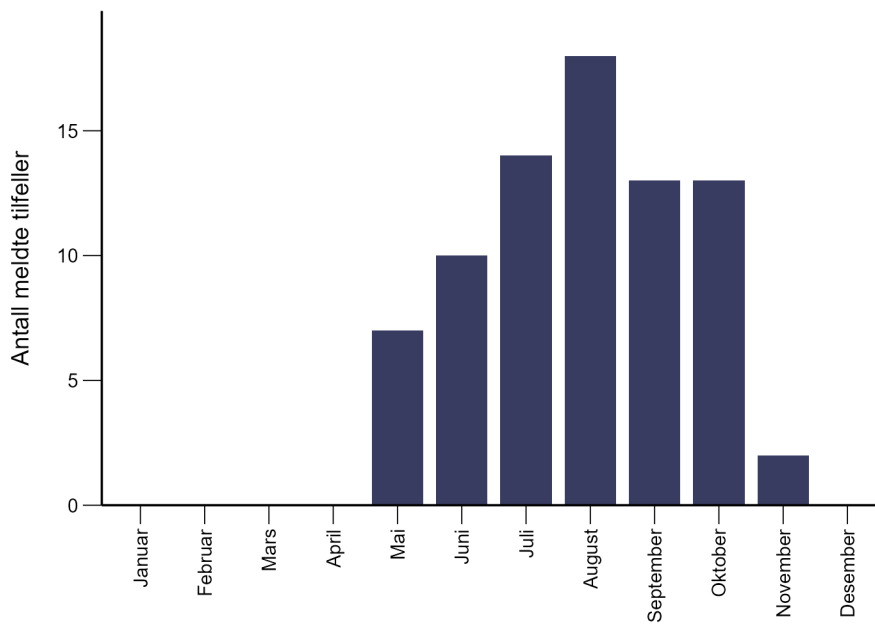
⁶⁴ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/skogflattencefalitt-tbe-virusinfeksjoner/>

⁶⁵ Vaksinasjonshåndboka, <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/skogflattencefalittvaksinasjon/>

⁶⁶ Jore, S. et al- 2023 [Outdoor recreation, tick borne encephalitis incidence and seasonality in Finland, Norway and Sweden during the COVID-19 pandemic \(2020/2021\)](#)



Figur 43. Antall meldte tilfeller av skogflåttencefalitt etter smittested, MSIS 2015-2024.



Figur 44. Antall meldte tilfeller av skogflåttencefalitt etter prøvetakingsmåned, MSIS 2024.

Vestnilfeber

Vestnilfeber er en myggoverført virussykdom som forekommer i tropiske og tempererte områder, og kan gi alvorlig nevrologisk sykdom. De siste årene er det rapportert mindre utbrudd i mange land i Sør- og Øst-Europa. Virusets spres blant ville fugler og overføres til mennesker av ulike arter *Culex*-mygg. Asymptomatisk smitte er vanlig, men 20-25 % av de smittede får milde, uspesifikke og selvbegrensende symptomer som feber, hodepine, anoreksi og myalgi av noen dagers varighet. Under 1 % utvikler alvorlig nevrologisk sykdom (meningoencefalitt)⁶⁷.

[Les mer om vestnilfeber i smittevernhandboka.](#)

Det var ingen meldte tilfeller av vestnilfeber i 2024, og det er heller ikke meldt tilfeller av sykdommen i tidligere år.

⁶⁷ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/vestnilfeber/>

Zikafeber

Zikafeber skyldes zikavirus og overføres med mygg. Viruset kan også smitte gjennom seksuell kontakt, vertikalt fra mor til barn og ved blodoverføring. Zikavirus er endemisk i store deler av Amerika, Asia, Afrika og Oseania. Sykdommen gir vanligvis ingen eller milde symptomer, men kan forårsake fosterskader. Symptomene varer vanligvis 2-7 dager med feber, konjunktivitt, leddsmerter og utslett⁶⁸.

[Les mer om zikafeber i smittevernhandboka.](#)

I 2024 ble det meldt to tilfeller av zikavirus-infeksjon, begge smittet i utlandet. Zikafeber ble meldingspliktig i desember 2016, og det er hittil kun meldt 10 tilfeller til MSIS. Tilfellene kan knyttes til reise i Latin-Amerika og Sørøst-Asia.

⁶⁸ Smittevernhandboka, <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/zikafeber/>

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Mai 2025

Postboks 222 Skøyen
NO-0213 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider
www.fhi.no